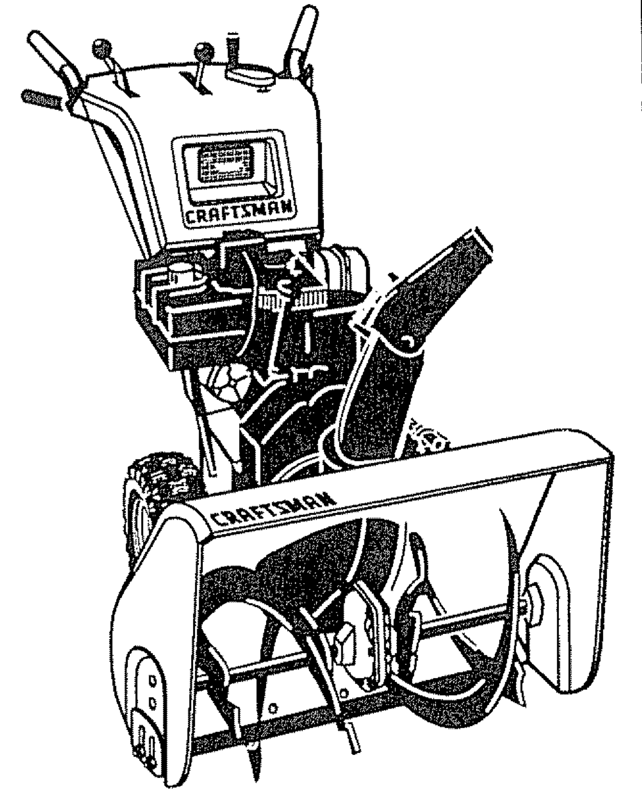
CRAFTSMAN®

10 Horsepower
29 Inch Dual Stage
120V. Electric Start
SNOW THROWER

MODEL NO.
536.882650



Caution:
Read and follow all Safety Rules and Operating Instructions before first use of this product.

SEARS, ROEBUCK AND CO., Hoffman Estates 60179 U.S.A.

760211 10/01/96

SAFETY
ASSEMBLY
OPERATION
MAINTENANCE
PARTS LIST
ESPAÑOL

TABLE OF CONTENTS

WARRANTY STATEMENT

LIMITED TWO-YEAR WARRANTY ON CRAFTSMAN SNOW THROWER

For two years from the date of purchase, when this Craftsman Snow Thrower is maintained, lubricated, and tuned up according to the operating and maintenance instructions in the owner's manual, Sears will repair, free of charge, any defect in material or workmanship.

If this Craftsman Snow Thrower is used for commercial or rental purposes, this warranty applies for only 90 days from the date of purchase.

This warranty does not cover the following:

- Items which become worn during normal use, such as spark plugs, drive belts and shear pins.
- Repairs necessary because of operator abuse or negligence, including bent crank shafts and the failure to maintain the equipment according to the instructions contained in the owner's manual.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY RETURNING THE CRAFTSMAN SNOW THROWER TO THE NEAREST SEARS SERVICE CENTER/DEPARTMENT IN THE UNITED STATES. THIS WARRANTY APPLIES ONLY WHILE THIS PRODUCT IS IN USE IN THE UNITED STATES.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state.

Sears, Roebuck and Co., D817WA, Hoffman Estates, IL 60179

⚠ SAFETY RULES 

⚠ Look for this symbol to point out important safety precautions. It means— ATTENTION!!! Become alert!!! Your safety is involved.

⚠ **CAUTION:** Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug to prevent accidental starting when setting-up, transporting, adjusting or making repairs.

IMPORTANT: Safety standards require operator presence controls to minimize the risk of injury. Your snow thrower is equipped with such controls. Do not attempt to defeat the function of the operator presence control under any circumstances.

TRAINING

1. Read the operator's manual carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the snow thrower. Know how to stop the snow thrower and disengage the controls quickly.
2. Never allow children to operate the snow thrower and keep them away while it is operating. Never allow adults to operate the snow thrower without proper instruction. Do not carry passengers.
3. Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets.
4. Exercise caution to avoid slipping or falling, especially when operating in reverse.

PREPARATION

1. Thoroughly inspect the area where the snow thrower is to be used and remove all doormats, sleds, boards, wires and other foreign objects.
2. Disengage all clutches before starting the engine (motor).
3. Do not operate the snow thrower

without wearing adequate winter outer garments. Wear footwear that will improve footing on slippery surfaces.

4. Handle fuel with care; it is highly flammable.
   (a) Use an approved fuel container.
   (b) Never remove fuel tank cap or add fuel to a running engine or hot engine.
   (c) Fill fuel tank outdoors with extreme care. Never fill fuel tank indoors.
   (d) Replace fuel tank cap securely and wipe up spilled fuel.
   (e) Never store fuel or snow thrower with fuel in the tank inside of a building where fumes may reach an open flame or spark.
   (f) Check fuel supply before each use, allowing space for expansion as the heat of the engine (motor) and/ or sun can cause fuel to expand.
5. Use extension cords and receptacles as specified by the manufacturer for all snow throwers with electric drive motors or electric starting motors.
6. Adjust the snow thrower height to clear gravel or crushed rock surfaces.
7. Never attempt to make any adjustments while the engine (motor) is running (except when specifically recommended by the manufacturer).
8. Let engine (motor) and snow thrower adjust to outdoor temperatures before starting to clear snow.
9. Always wear safety glasses or eye shields during operation or while performing an adjustment or repair to protect eyes from foreign objects that may be thrown from the snow thrower.

OPERATION

1. Do not operate this machine if you are taking drugs or other medication which can cause drowsiness or affect your ability to operate this machine.
2. Do not use this machine if you are mentally or physically unable to operate this machine safely.
3. Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
4. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic.
5. After striking a foreign object, stop the engine (motor), remove the wire from the spark plug, disconnect the cord on electric motors, thoroughly inspect the snow thrower for any damage, and repair the damage before restarting and operating the snow thrower.
6. If the snow thrower should start to vibrate abnormally, stop the (motor) and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
7. Stop the engine (motor) whenever you leave the operating position, before unclogging the auger/impeller housing or discharge guide, and when making any repairs, adjustments, or inspections.
8. When cleaning, repairing, or inspecting, make certain the auger/impeller and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.
9. Take all possible precautions when leaving the snow thrower unattended. Disengage the auger/impeller, stop engine, and remove key.
10. Do not run the engine indoors, except when starting the engine and for transporting the snow thrower in or out of the building. Open the outside doors; exhaust fumes are dangerous (containing CARBON MONOXIDE, an ODORLESS and DEADLY GAS).
11. Do not clear snow across the face of slopes. Exercise caution when changing direction on slopes. Do not attempt to clear steep slopes.
12. Never operate the snow thrower without proper guards, plates or other safety protective devices in place.
13. Never operate the snow thrower near glass enclosures, automobiles, window wells, drop-offs, and the like without proper adjustment of the snow discharge angle. Keep children and pets away.
14. Do not overload the machine capacity by attempting to clear snow at too fast a rate.
15. Never operate the snow thrower at high transport speeds on slippery surfaces. Look behind and use care when backing.
16. Never direct discharge at bystanders or allow anyone in front of the snow thrower.
17. Disengage power to the auger/impeller when snow thrower is transported or not in use.
18. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer of the snow thrower (such as tire chains, electric start kits, etc).

19. Never operate the snow thrower without good visibility or light. Always be sure of your footing, and keep a firm hold on the handles. Walk; never run.

MAINTENANCE AND STORAGE

1. Check shear bolts and other bolts frequently for proper tightness to be sure the snow thrower is in safe working condition.
2. Never store the snow thrower with fuel in the fuel tank inside a building where ignition sources are present such as hot water and space heaters, clothes dryers, and the like. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
3. Always refer to operator's manual instructions for important details if the snow thrower is to be stored for an extended period.
4. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
5. Run the snow thrower a few minutes after throwing snow to prevent freeze-up of the auger/impeller.

⚠ **WARNING:** The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

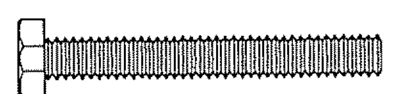
⚠ **WARNING:** This snow thrower is for use on sidewalks, driveways and other ground level surfaces.

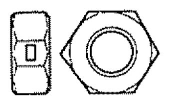
Caution should be exercised while using on steep sloping surfaces. DO NOT USE SNOW THROWER ON SURFACES ABOVE GROUND LEVEL such as roofs of residences, garages, porches or other such structures or buildings.

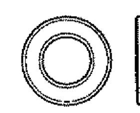


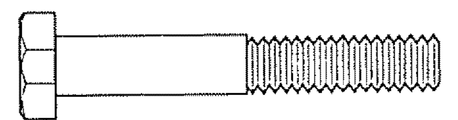
Contents of Parts Bag

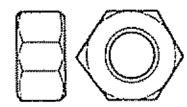
1 - Owner's Manual (not shown)
2 - Parts Bags (not shown)
• Non Assembly parts

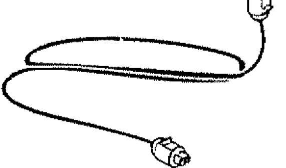

• 2 - Spare Shear Bolts 1/4-20 x 1-3/4 In.

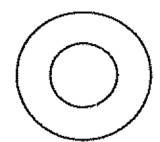

•2 - Spare 1/4 - 20 Locknuts

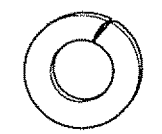

•2 - Spare Spacers

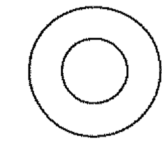

2-3/8-16 x 2 In. Hex Head Bolt

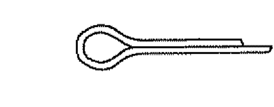

2- 3/8 In. Hex Nut


1 - Starter Motor Cord


2 -3/8 In. Flatwashers

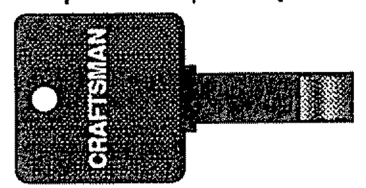

2 - 3/8 In. Lockwasher


1 -11/32 Inch Flat washer

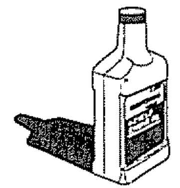

1 - Cotter Pin


1- Cable Tie

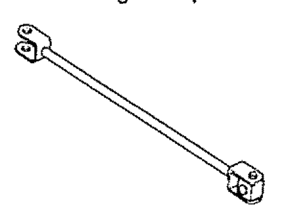
Parts packed separately in carton (not shown full size)



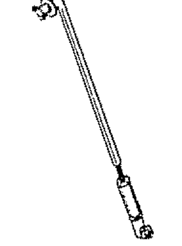
2 - Ignition Keys
(Attached to engine in plastic bag)



1 - container 5W30 oil



1 - Mid-Crank Rod



1 - Speed Control Rod

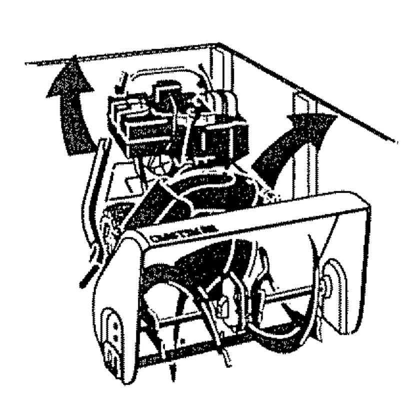
ASSEMBLY

⚠ **CAUTION:** Always wear safety glasses or eye shields while assembling snow thrower.

TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY

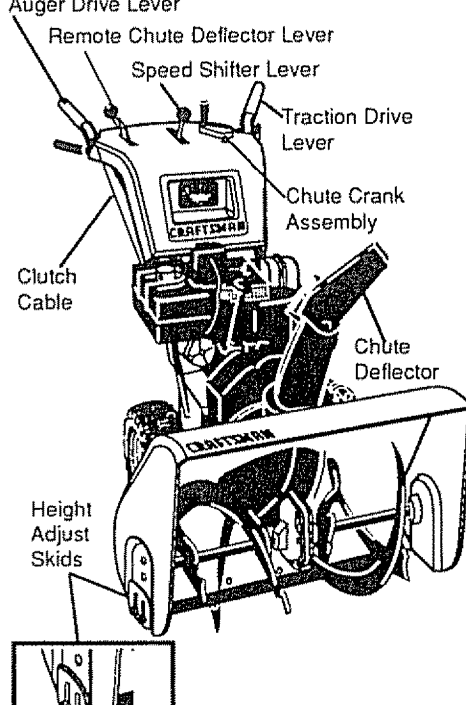
1 - Knife to cut carton and plastic ties
2 - 1/2 inch wrenches (or adjustable wrenches)
2 - 9/16 inch wrenches (or adjustable wrenches)
1 - Pliers (to spread cotter pin)
1 - Screwdriver
1 - Air pressure gauge
1 - Measuring tape or ruler

The figure below shows the snow thrower in the shipping carton.



The figure below shows the snow thrower completely assembled.

References to the right or left hand side of the snow thrower are from the viewpoint of the operator's position behind the unit.

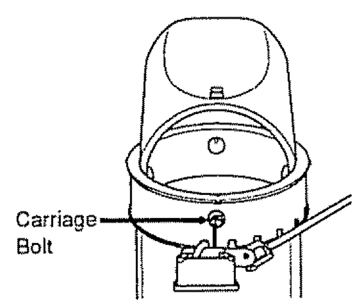


HOW TO SET UP YOUR SNOW THROWER

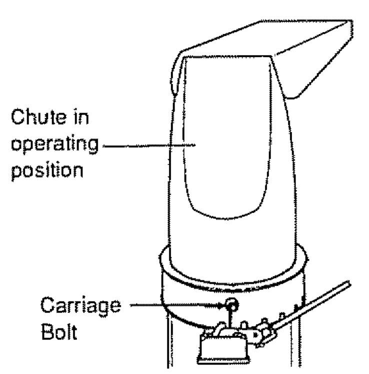
- Locate and remove container of 5W30 oil and parts bag found in parts box.
- Remove top pallet from carton.
- Cut and discard the plastic ties securing the mid-chute rod and speed control rod to the pallet, place them aside. Discard pallet.
- Cut all four corners of the carton from top to bottom and lay the panels flat.
- Cut the bands holding the snow thrower to the lower pallet.

ASSEMBLE SNOW CHUTE

- Remove back carriage bolt, see figure below.



- Tilt chute back into operating position. See figure below.



- Replace carriage bolt.
- Tighten carriage bolt securely. **NOTE:** Check all bolts in chute ring for tightness.
- Remove and discard packaging used to protect chute.

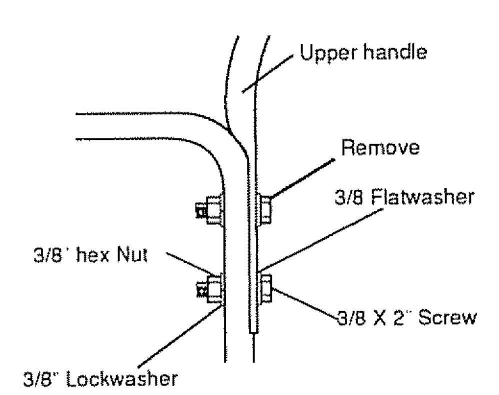
INSTALL THE UPPER HANDLE

- Cut ties securing the clutch control cables and remote chute control cable to the lower handle. Lay cable away from handles.
- Remove the bolts securing the upper handles to the lower handles. See figure below. **NOTE:** Discard white plastic washer used for shipping purposes on the right side.
- Remove upper handle assembly and place it into operating position. Upper handle should be on the outside of the lower handle.

NOTE: Unless you have the assistance of another person, it may be easier to install one side of the handle at a time.

NOTE: Make sure the cables are not caught between the upper and lower handle.

- Replace the bolts, flatwasher, lockwasher, and hex nuts removed earlier into the top holes. Do not tighten.

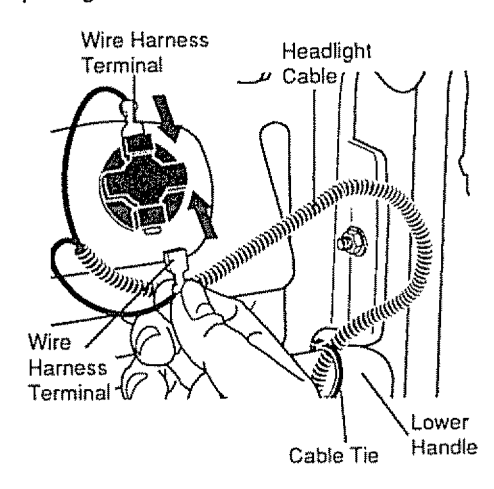


- Install hardware supplied in parts bag (screws, flatwashers, lockwashers, and hex nuts) into the lower holes.
- Tighten all four bolts.
- Replace protective caps onto screws in upper holes.

CONNECT HEADLIGHT

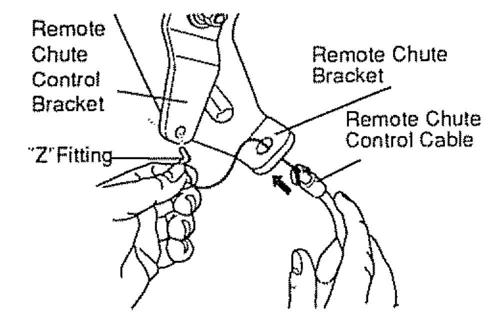
- Connect wire harness terminals to headlight assembly located under control panel as shown in the figure below.
- Tie headlight cable to lower handles with the plastic cable tie supplied in the parts bag by threading the pointed ends of the tie through the square end and pulling tightly around the headlight cable and handles. See figure below.

NOTE: One side of the plastic tie has small notches in it, while the other side is smooth. The notched side must be on the inside of the loop which is formed when the ends are put together.

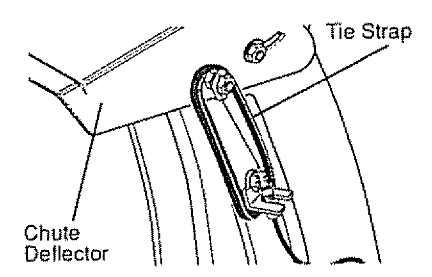


CONNECT REMOTE CHUTE

- Push remote chute control lever into "Chute Deflector Up" position
- Feed "Z" fitting through hole in remote chute bracket as shown in figure below.
- Snap remote chute control cable into remote chute bracket, see figure below.



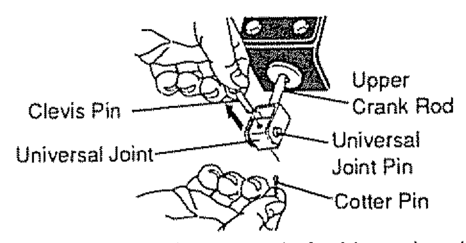
- Connect "Z" fitting into remote chute control bracket as shown in figure below.
- Push remote chute control lever into "Chute Deflector Down" position.
- Cut tie strap on chute deflector as shown in figure below.



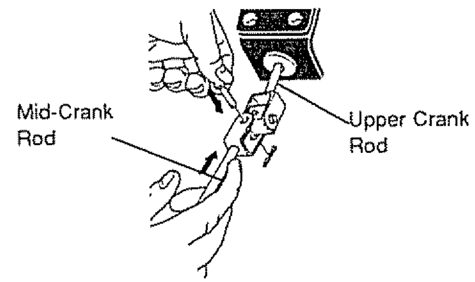
INSTALL MID-CHUTE ROD
(set aside earlier)

- Carefully remove cotter pin and clevis pin from universal joint in the upper crank rod as shown in first figure below.

NOTE: If this removes the universal joint and universal joint pin. Place universal joint into yoke of upper crank rod lining up large holes. Insert universal joint pin (ensure opening in universal joint pin is in line with small openings in universal joint).

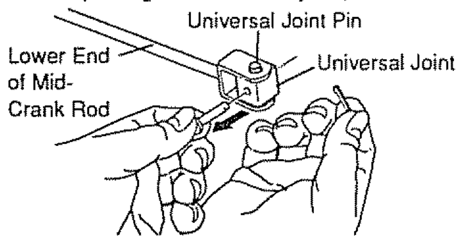


- Place yoke of open end of mid-crank rod around universal joint in upper crank rod. Insert clevis pin through assembly and secure with cotter pin. Spread ends of cotter pin to lock in place. See figure below.

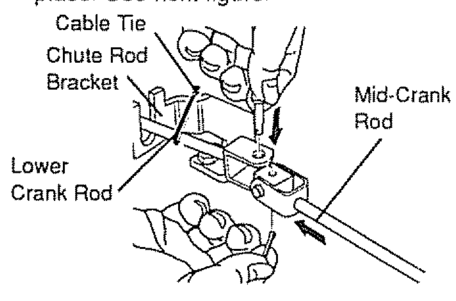


- Cut tie securing the lower crank rod to the chute rod bracket. See second figure below.
- Carefully remove cotter pin and clevis pin from universal joint in lower end of mid-crank rod as shown in figure below.

NOTE: If this removes the universal joint and universal joint pin. Place universal joint into yoke of upper crank rod lining up large holes. Insert universal joint pin (ensure opening in universal joint pin is in line with small openings in universal joint).



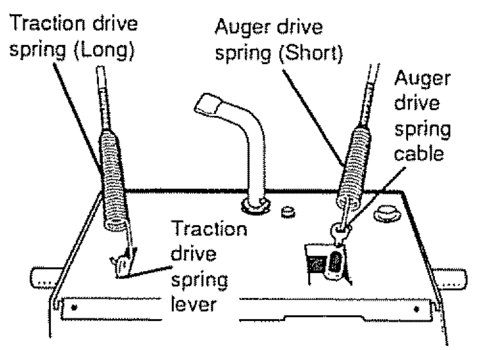
- Slide universal joint in mid-crank rod into yoke of lower crank rod. Insert clevis pin through assembly and secure with cotter pin. Spread ends of cotter pin to lock in place. See next figure.



CONNECT CONTROL CABLES

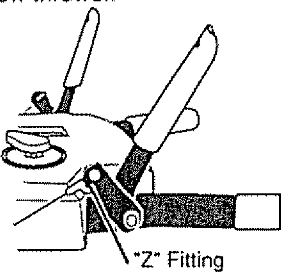
- Remove wrap from upper handle which was used to protect clutch levers.

NOTE: If control cables have become unattached from motor mount frame, reconnect cables as shown below.



- Connect control cables to control lever as shown in figure below.

NOTE: The control cables attached to the auger clutch lever and traction clutch lever may need to be adjusted before you use your snow thrower.



For instructions on checking or adjusting the control cables, (See To Adjust Clutch Control Cables paragraph on page 19).

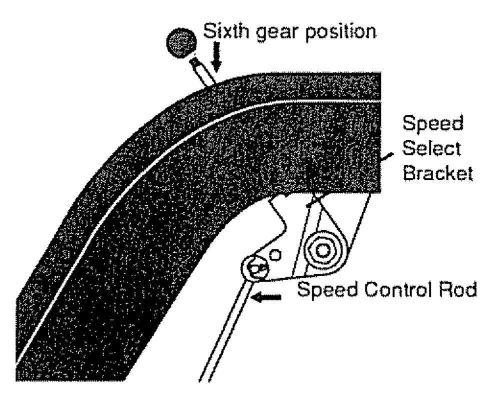
- Roll the snow thrower off the skid by pulling on the handle.
- Properly dispose of discarded packing.

INSTALL SHIFTER ROD

(set aside earlier)

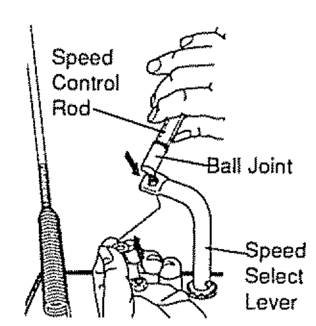
- Place speed shifter lever into sixth gear position.
- Insert speed control rod (the end with the 90° bend) into the speed select bracket lower hole. see next figure.
- Attach speed control rod to the speed select bracket with one flatwasher and one cotter pin found in parts bag, see next figure .

View from the left side of unit



- Move speed shifter lever into R1position.
- Remove lockwasher and nut from ball joint, see next figure .

- Attach ball joint to speed select lever with lockwasher and nut, then tighten. See figure below. The speed control rod and ball joint have been preadjusted at the factory and should not require readjustment.



NOTE: Your snow thrower is equipped with height adjust skids (see second figure on page 5) on the outside of the auger housing. To adjust the skid height for different conditions, (see To Adjust Skid Height paragraph on page 18).

✓ *CHECKLIST*

Before you operate your new snow thrower, to ensure that you receive the best performance and satisfaction from this quality product, please review the following checklist:

✓ All assembly instructions have been completed.

✓ The discharge chute rotates freely.

✓ No remaining loose parts in carton, except for extra shear bolt assembly parts.

While learning how to use your snow thrower, pay extra attention to the following important items:

✓✓ Engine oil is at proper level.

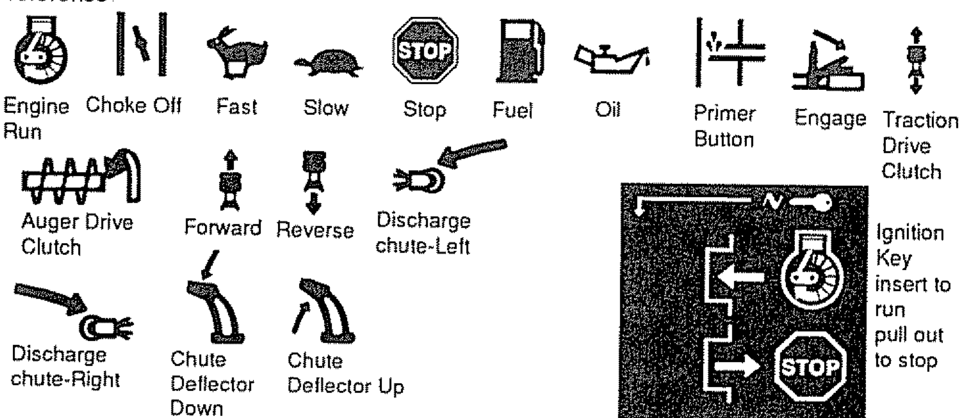
✓✓ Make sure gas tank is filled properly with clean, fresh, unleaded gasoline.

✓✓ Become familiar with all controls-their location and function. Operate controls before starting engine.

OPERATION

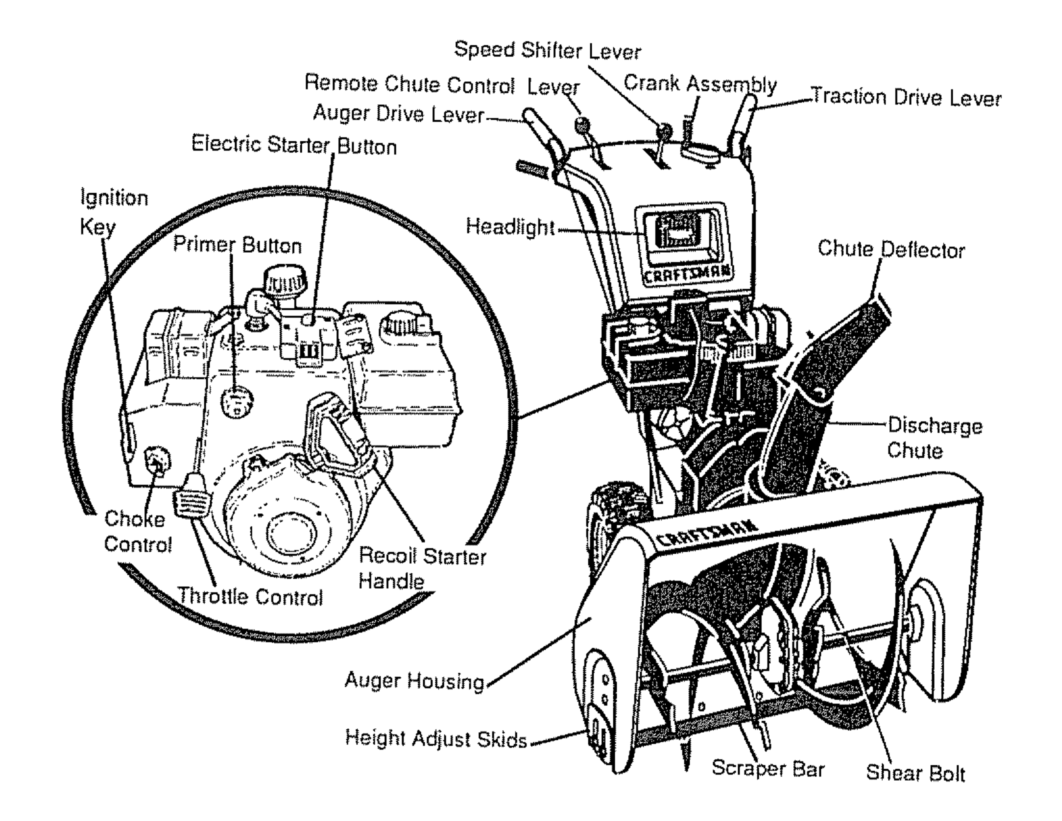
KNOW YOUR SNOW THROWER

READ THIS OWNER'S MANUAL AND SAFETY RULES **BEFORE** OPERATING YOUR SNOW THROWER. Compare the illustrations with your SNOW THROWER to familiarize yourself with the location of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



The operation of any snow thrower can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields while operating the snow thrower.

We recommend standard safety glasses or a wide vision safety mask for over your glasses, available at **Sears** Retail Stores or Service Centers.



Auger Drive Lever – Starts and stops the auger and impeller (snow gathering and throwing).

Traction Drive Lever – Propels the snow thrower forward and in reverse.

Headlight – Turns on whenever engine is running.

Speed Shifter Lever – Selects the speed of snow thrower (6 speeds forward and 2 speeds reverse)

Crank Assembly – Changes the direction of snow throwing through the discharge chute.

Chute Deflector – Changes the distance the snow is thrown.

Discharge Chute – Changes the direction the snow is thrown.

Choke Control – Used to start a cold engine.

Height Adjust Skids – Adjusts the ground clearance of the auger housing.

Ignition Key – Must be inserted to start the engine.

Primer Button – Injects fuel directly into the carburetor manifold for fast starts in cold weather.

Recoil Starter Handle – Starts the engine manually.

Throttle Control – Controls the engine speed.

Electric Starter Button – Used to start the engine using the 120 V. electric starter.

Remote Chute Control Lever- Push forward to discharge snow high and far. Pull remote lever back to discharge snow down.

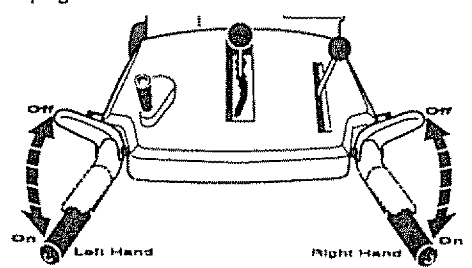
Shear Bolts - Are special bolts that are designed to break (**to protect the machine**) if an object becomes lodged in the auger housing. Use of a harder bolt will destroy the protection provided by the shear bolt.

⚠ **CAUTION:** Read owner's manual before operating machine. Never direct discharge toward bystanders. Release the auger control bar and stop the engine before unclogging discharge chute or auger housing and before leaving the machine.

HOW TO USE YOUR SNOW THROWER

TO STOP YOUR SNOW THROWER

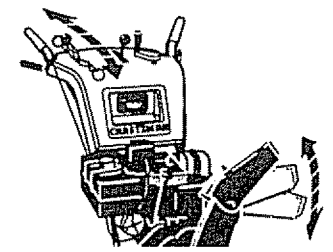
- To stop throwing snow, release the auger drive lever (see figure below).
- To stop the wheels, release the traction drive lever
- To stop the engine, push the throttle control lever to off and pull out **(DO NOT TURN)** the ignition key, see figure on page 10.



Traction Drive Lever   Auger Drive Lever

TO CONTROL SNOW DISCHARGE

- Turn the crank assembly to set the direction of the snow throwing.
- Adjust snow chute deflector to set the distance. Push remote lever forward to discharge snow down. Pull remote lever back to discharge snow high and far. See figure below.



TO MOVE FORWARD AND BACKWARD

- To shift, release the traction drive lever and move the speed shifter lever to the speed you desire. Ground speed is determined by snow conditions. Select the speed you desire by moving the speed shifter lever into the appropriate area on the control panel.

  Speeds 1, 2 - Wet, Heavy, Extra Deep
  Speed 3 - Light
  Speed 4 - Very Light
  Speeds 5, 6 - Transport only

- Engage the traction drive lever as shown in first figure on this page, left hand. As the snow thrower starts to move, maintain a firm hold on the handles, and guide the snow thrower along the clearing path. Do not attempt to push the snow thrower.
- To move the snow thrower backward, move the speed shifter lever into first or second reverse and engage the traction drive lever (left hand).

IMPORTANT: Never move the speed shifter lever while the traction lever is down.

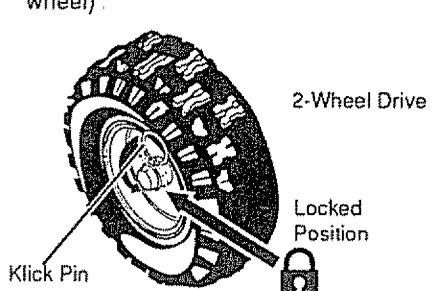
TO THROW SNOW

- Push down the auger drive lever, see first figure on this page.
- Release to stop throwing snow.

TO USE WHEEL LOCKOUT PIN

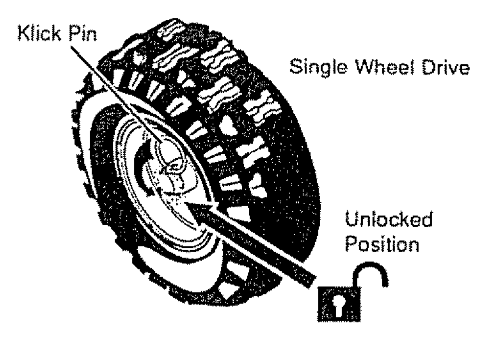
- The left hand wheel is secured to the axle with a klick pin, see figure below. This unit was shipped with this klick pin in the locked position (klick pin through hole in wheel).





- For ease of maneuverability in light snow conditions, disconnect the klick pin from the wheel locked position and push into the single wheel drive position (klick pin through axle hole only), see next figure.

NOTE: Make sure that the klick pin is in the single wheel drive position, through axle only and not through the hole in wheel.



BEFORE STARTING THE ENGINE

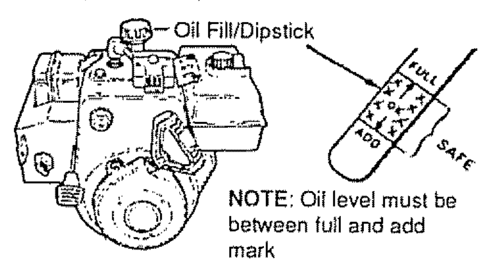
- If the snow thrower must be moved without the aid of the engine, it is easier to pull the snow thrower by the handles rather than pushing.
- Before you service or start the engine, familiarize yourself with the snow thrower. Be sure you understand the function and location of all controls.

NOTE: Check tension of clutch cables before starting the engine (See To Adjust The Control Cables paragraph on page 19).

- Be sure that all fasteners are tight.
- Make sure the height adjust skids are properly adjusted (See To Adjust Skid Height paragraph on page 18).
- Check tire pressure (**14 to 17 pounds**). See side of tire for maximum inflation. Do not exceed listed maximum pressure.

FILL OIL

This snow thrower was shipped with a container of 5W30 motor oil. This oil must be added to the engine before operating. Remove the oil fill cap/dipstick and fill the crank case to (FULL) line on dipstick (26 ounces) (see figure below).



NOTE: Oil level must be between full and add mark

NOTE: Engine may already contain some residual oil. Check frequently when filling the crankcase. Do not over fill.

Tighten the fill cap/dipstick securely each time you check the oil level.

FILL GAS

WARNING: Experience indicates that alcohol blended fuels (called gasohol or those using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage.

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage for 30 days or longer. Start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use the carburetor bowl drain to empty residual gasoline from the float chamber. Use fresh fuel next season (See Storage instructions on page 23 and 24 for additional information).

NOTE: Oil must be changed after the first 2 hours of operation to extend engine life.

For extreme cold operating conditions of 0°F and below, use a partial synthetic 0W30 motor oil for easier starting.

Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

Fill the fuel tank with clean, fresh, unleaded grade automotive gasoline. Be sure that the container you pour the gasoline from is clean and free from rust or other foreign particles. Never use gasoline that may be stale from long periods of storage in the container.

⚠ **CAUTION:** Gasoline is flammable and caution must be used when handling or storing it.

Do not fill fuel tank while snow thrower is running, when it is hot, or when snow thrower is in an enclosed area.

Keep away from open flame or an electrical spark and **DO NOT SMOKE** while filling the fuel tank.

Never fill the tank completely. Fill the tank to within 1/4" - 1/2" from the top to provide space for expansion of fuel.

Always fill fuel tank outdoors and use a funnel or spout to prevent spilling.

Make sure to wipe up any spilled fuel before starting the engine.

Store gasoline in a clean, approved container and keep the cap in place on the container.

TO STOP ENGINE

- To stop engine, move the throttle control lever to (STOP) position and remove key. Keep the key in a safe place. The engine will not start without the key. **NOTE: DO NOT** turn key.

TO START ENGINE (Electric Starter)

Be sure that the engine has sufficient oil. The snow thrower engine is equipped with a 120 volt A.C. electric starter and recoil starter. Before starting the engine, be certain that you have read the following information:

⚠ CAUTION: This starter is equipped with a three-wire power cord and plug and is designed to operate on 120 volt AC household current It must be properly grounded at all times to avoid the possibility of electrical shock which may be injurious to operator. Follow all instructions carefully as set forth in the "**To Start Engine**" section Determine that your house wiring is a three-wire grounded system. Ask a licensed electrician if you are not sure. If your house wire system is not a three-wire system, do not use this electric starter under any conditions. If your system is grounded and a three-hole receptacle is not available at the point your starter will normally be used, one should be installed by a licensed electrician. When connecting 120 volt AC power cord, always connect the cord to the switch box on the engine first, then plug the other end into the three-hole grounded receptacle. When disconnecting power cord, always unplug the end in the three-hole grounded receptacle first.

COLD START

- Be sure the auger drive and traction drive levers are in the disengaged (released) position.
- Move the throttle control to 🐇 (**FAST**) position. See figure on page 10.
- Remove the keys from the plastic bag. Insert one key into the ignition slot. Be sure it snaps into place. **DO NOT TURN KEY**. Keep the second key in a safe place.
- Rotate the choke knob to (**FULL**) choke position. See figure on page 10.
- Connect the power cord to the switch box on the engine.
- Plug the other end of the power cord into a three-hole, grounded 120 volt A.C. receptacle.
- Push the primer button while covering the vent hole as follows: (Remove finger from primer button between primes) See figure on page 10 for location.

  Do not prime if temperature is above 50°F.

  Two times if temperature is 50°F to 15°F.

  Four times if temperature is below 15°F.
- Push down on the starter button until the engine starts. Do not crank for more than 10 seconds at a time. This electric starter is thermally protected. If overheated it will stop automatically and can be restarted only when it has cooled to a safe temperature (a wait of about 5 to 10 minutes is required).
- When the engine starts, release the starter button and slowly rotate the choke to (OFF) position. If the engine falters, rotate the choke to(FULL) and then gradually to (OFF).
- Disconnect the power cord from the receptacle first and then from the switch box on engine.

NOTE: Allow the engine to warm up for a few minutes because the engine will not develop full power until it reaches operating temperature.

- Run the engine at full throttle 🐇 (**FAST**) when throwing snow.

TO START ENGINE (Recoil Starter)

Be sure that the engine has sufficient oil. The snow thrower engine is equipped with a recoil starter. Before starting the engine, be certain that you have read the following information:

COLD START

- Be sure the auger drive and traction drive levers are in the disengaged (released) position.
- Move the throttle control to 🐇 (**FAST**) position. See figure on page 10 for location.
- Remove the keys from the plastic bag. Insert one key into the ignition slot. Be sure it snaps into place. **DO NOT TURN KEY**. Keep the second key in a safe place.
- Rotate the choke control to (**FULL**) choke position. See figure on page 10.
- Push the primer button, see figure on page 10, while covering the vent hole as follows: (Remove finger from primer button between primes).

  Do not prime if temperature is above 50°F.

  Two times if temperature is 50°F to 15°F.

  Four times if temperature is below 15°F.
- Pull the recoil starter handle rapidly. Do not allow the handle to snap back, but allow it to rewind slowly while keeping a firm hold on the starter handle.

- As the engine warms up and begins to operate evenly, rotate the choke control slowly to the (**OFF**) position. If the engine falters, return to (**FULL**) choke, then slowly move to the (**OFF**) position.

NOTE: Allow the engine to warm up for a few minutes because the engine will not develop full power until it reaches operating temperature.

- Run the engine at full throttle (**FAST**) when throwing snow.

WARM START

If restarting a warm engine after a short shutdown, leave choke at (**OFF**) and do not push the primer button. If the engine fails to start, follow the Cold Start instructions above.

FROZEN RECOIL STARTER

If the starter is frozen and will not turn engine:

- Pull as much rope out of the starter as possible.
- Release the starter handle and let it snap back against the starter.

If the starter still fails to turn engine, repeat the two previous steps until the starter engages. Then continue with the directions for cold start.

To help prevent possible freeze-up of recoil starter and engine controls, proceed as follows after each snow removal job.

- **With the engine running,** pull the starter rope hard with a continuous full arm stroke three or four times. Pulling of starter rope will produce a loud clattering sound. This is not harmful to the engine or starter.
- **With the engine not running,** wipe all snow and moisture from the carburetor cover in area of control levers. Also move throttle control, choke control, and starter handle several times.

⚠ **CAUTION:** Never run engine indoors or in enclosed, poorly ventilated areas. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas. Keep hands, feet, hair and loose clothing away from any moving parts on engine and snow thrower.

WARNING: Temperature of muffler and nearby areas may exceed 150° F. Avoid these areas.

DO NOT allow children or young teenagers to operate or be near snow thrower while it is operating.

⚠ **CAUTION:** Do no attempt to remove any item that may become lodged in auger without taking the following precautions:

- Release auger drive and traction drive levers.
- Move throttle lever to stop position.
- Remove (**DO NOT TURN**) ignition key.
- Disconnect spark plug wire.
- Do not place your hands in the auger or discharge chute. Use a pry bar.

SNOW THROWING TIPS

- For maximum snow thrower efficiency in removing snow, adjust ground speed, **NEVER** the throttle. Go slower in deep, freezing, or wet snow. If the wheels slip, reduce forward speed. The engine is designed to deliver maximum performance at full throttle and should be run at this power setting at all times. Most efficient snow blowing is accomplished when the snow is removed immediately after it falls.
- For complete snow removal, slightly overlap each path previously taken. Use more overlap in deep snow to prevent overloading.
- The snow should be discharged down wind whenever possible. In windy conditions, lower the chute deflector to direct discharged snow close to the ground, where it is less likely to blow into unwanted areas.
- For normal usage, set the skids so that the scraper bar is 1/8" above the skids. For extremely hard-packed snow surfaces, adjust the skids upward so that the scraper bar touches the ground.
- On gravel or crushed rock surfaces, set the skids at 1-1/4" below the scraper bar (See To Adjust Skids Height paragraph on page 18). Stones and gravel must not be picked up and thrown by the machine.
- After the snow throwing job has been completed, allow the engine to idle for a few minutes, which will melt snow and accumulated ice off the engine.
- Clean the snow thrower thoroughly after each use.
- Remove ice and snow accumulation and all debris from the entire snow thrower, and flush with water (if possible) to remove all salt or other chemicals. Wipe snow thrower dry.

CUSTOMER RESPONSIBILITIES

SERVICE RECORDS Fill in dates as you complete regular service	SCHEDULE After first 2 Hours	Before Each Use	As Needed	Every 5 Hours	Every 10 Hours	Every 25 Hours	Each Season	Before Storage	SERVICE DATES			
Tighten All Screws & Nuts	✓		✓									
Lubricate Pivot Points					✓			✓				
Lubricate Auger Shaft (See Shear Bolt Replacement					✓			✓				
Lubricate Disc Drive Plate Zerk						✓		✓				
Check Spark Plug						✓	✓					
Check Engine Oil Level		✓		✓			✓					
Change Engine Oil	✓					✓	✓					
Check Fuel		✓										
Drain Fuel								✓				
Check Auger Clutch Cable Adjustment (See Cable Adj)	✓						✓					
Check Traction Clutch Cable Adjustment (See Cable Adj)	✓						✓					
Check Drive Belts	✓					✓	✓					

PRODUCT SPECIFICATIONS

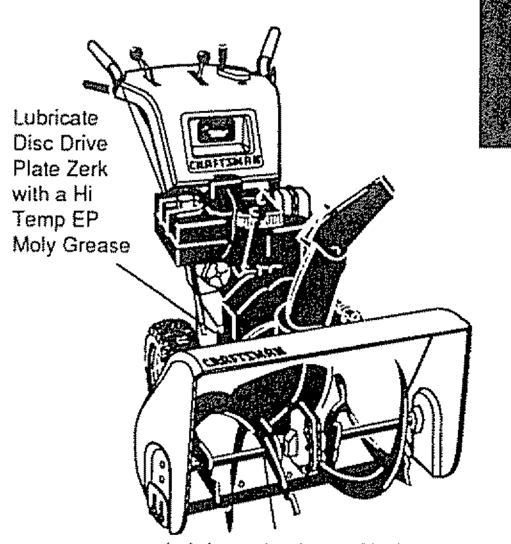
HORSE POWER:	10 HP
DISPLACEMENT:	21.82 cu. in.
GASOLINE CAPACITY:	4 quart (unleaded)
OIL (26 oz. Capacity) :	5W-30
SPARK PLUG:	Champion RJ19LM (Gap 030) or Equivalent
VALVE CLEARANCE:	Intake: 0.10 In. Exhaust: .010 In.

GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty on this snow thrower does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence To receive full value from the warranty, the operator must maintain the snow thrower as instructed in this manual The above chart is provided to assist the operator in properly maintaining the snow thrower.

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your snow thrower.

LUBRICATION CHART



SNOW THROWER

AFTER FIRST USE

- Check for any loose or damaged parts after each use.
- Tighten any loose fasteners.
- Check and maintain the auger.

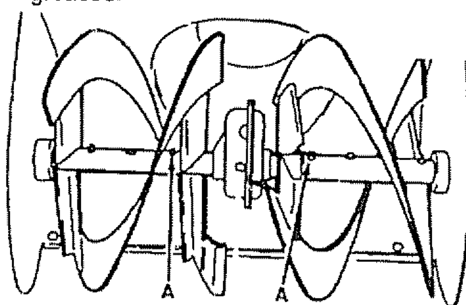
AFTER EACH USE

- Remove all snow and slush off the snow thrower to prevent freezing of auger or controls.
- Check controls to make sure they are functioning properly.
- If any parts are worn or damaged, replace immediately.

SNOW THROWER

LUBRICATION - EVERY 10 HOURS

- Auger Shaft – Using a hand grease gun, lubricate the auger shaft zerk fittings (See figure below) every ten (10) operating hours. Each time a shear bolt is replaced (See To Replace Auger Shear Bolt on page 22), the auger shaft **MUST** be greased.



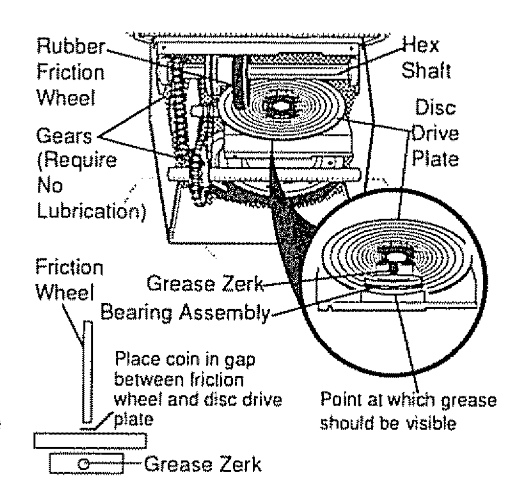
- For storage or when replacing shear bolts, remove shear bolts and lubricate auger shaft zerks. Rotate augers several times on the shaft and reinstall the shear bolts.
- See Lubrication Chart diagram on page 15 for lubrication points and type of lubricant.

LUBRICATION - EVERY 25 HOURS

- Lubricate Disc Drive Plate every twenty-five (25) hours and at the end of the season and/or before storage.

To Lubricate:

- Position speed selector lever in first gear.
- Stand the snow thrower up on the auger housing end.



- Remove the bottom panel (see second figure on page 21).
- Turn disc drive plate clockwise by hand until grease zerk is clearly visible at front center. See next figure.
- Place a coin or (**a shim of equal thickness**) between the rubber friction wheel and disc drive plate to prevent rubber friction wheel contacting the drive disc.
- To grease zerk, use a hand grease gun, lubricate with a Hi Temp EP Moly grease. See inset of figure above. **DO NOT** over fill or allow grease to come in contact with the disc drive plate or friction wheel or damage will result. Fill zerk only until grease becomes visible below bearing assembly located under grease zerk see insert above.

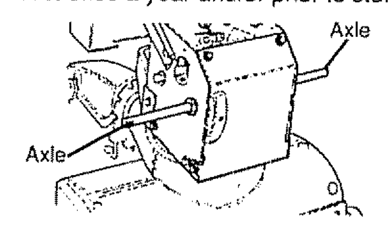
IMPORTANT: Remove coin and ensure that a gap exists between friction wheel and disc drive plate.

NOTE: Clean all excess grease found on friction disc hub.

CAUTION: Do not allow grease to contact friction wheel and disc drive plate.

LUBRICATION - BEFORE STORAGE

- Remove both wheels, grease (any automotive type grease) both axles, see figure below, and replace wheels. Do this at least once a year and/or prior to storage.



LUBRICATION

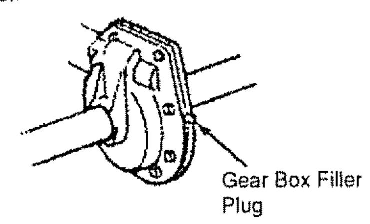
- Hex Shaft and Gears - Hex shaft and gears require no lubrication. All bearings and bushings are lifetime lubricated and require no maintenance.

NOTE: Any greasing or oiling of the above components can cause contamination of the friction wheel. If the disc drive plate or friction wheel comes in contact with grease or oil, damage to the friction wheel will result.

Should grease or oil come in contact with the disc drive plate or friction wheel, be sure to clean the plate and wheel thoroughly.

NOTE: For storage, the hex shaft and gears should be wiped with 5W-30 motor oil to prevent rusting. See first figure on this page.

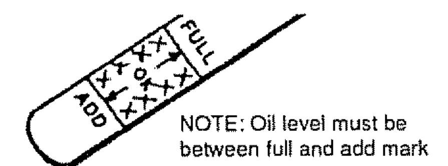
- Auger Gear Box - The auger gear box is lubricated at the factory and should not require additional lubrication. If for some reason the lubricant should leak out, or if the auger gear box has been serviced, add Lubriplate No. 630-AA or equivalent. Maximum 3-1/4 ounces should be used. Remove filler plug as seen in figure below once a year. If grease is visible, do not add. If grease is not visible, use a piece of fine wire like a dipstick, to check if there is grease in the gearbox. Add grease if necessary. Reinstall gear box filler.



Gear Box Filler Plug

ENGINE LUBRICATION

Check the crankcase oil level (see figure below) before starting the engine and after each five (5) hours of continuous use. Add S.A.E. 5W30 motor oil as needed. Tighten fill cap/dipstick securely each time you check the oil level.



NOTE: Oil level must be between full and add mark

OIL RECOMMENDATION

Only use high quality detergent oil rated with API service classification SG. Select the oil's viscosity grade according to your expected operating temperature:

NOTE: For extreme cold operating conditions of 0° and below, use a partial synthetic 0W30 motor oil for easier starting.

Change the oil after first two (2) hours of operation, every twenty-five (25) hours thereafter, and at the beginning of each season.

- Position the snow thrower so that the oil drain plug is at the lowest point on the engine. Remove the oil drain plug and the oil fill cap/dipstick. Drain the oil into a suitable container. Oil will drain more freely when warm.
- Replace the oil drain plug and tighten securely.

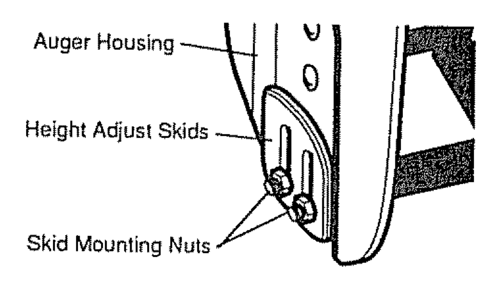
SPARK PLUG

- Make sure that the spark plug is tightened securely into the engine and the spark plug wire is attached to the spark plug.
- If a torque wrench is available, torque plug to 18 to 23 foot pounds.
- Clean the area around the spark plug base before removal to prevent dirt from entering the engine.
- Clean the spark plug and reset the gap periodically at .030 inch.

⚠ **CAUTION:** Always disconnect the spark plug wire and tie back away from the plug before making any adjustments or repairs.

TO ADJUST SKID HEIGHT

This snow thrower is equipped with two height adjustment skids, located on the outside of the auger housing (see figure below). These skids elevate the front of the snow thrower.



For normal hard surfaces, adjust the skids as follows:

- Check tire pressure (14 to 17 pounds). See side of tire for maximum inflation. Do not exceed maximum pressure on side of tire.
- Place the extra shear bolts supplied (found in parts bag) under each end of the scraper bar near but not under the skid.
- Loosen the skid mounting nuts (see figure above) and adjust the skids up to bring the front of the snow thrower down.
- Re-tighten the mounting nuts.
- Set the skid on the other side at the same height.

For rocky or uneven surfaces, adjust the skids as follows:

- Raise the front of the snow thrower by moving the skids down. This will help prevent rocks and other debris from being picked up and thrown by the auger.

NOTE: Be sure that snow thrower is set at same height on both sides.

TO ADJUST SCRAPER BAR

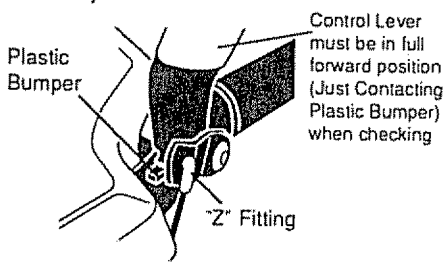
After considerable use, the metal scraper bar will have a definite wear pattern. The scraper bar in conjunction with the skids should always be adjusted to allow 1/8" between the scraper bar and the sidewalk or area to be cleaned. The scraper bar may have to be returned to its original lower setting to maintain the original performance level. To adjust:

- Position the snow thrower on a level surface.
- Make sure both tires are equally inflated.
- Loosen the carriage bolts and nuts securing the scraper bar to the auger housing.
- Adjust the scraper bar to the proper position.
- Tighten the carriage bolts and nuts, making sure that the scraper bar is parallel with the working surface.
- For extended operation, the scraper bar may be reversed. If the scraper bar must be replaced due to wear, remove the carriage bolts and nuts and install a new scraper bar.

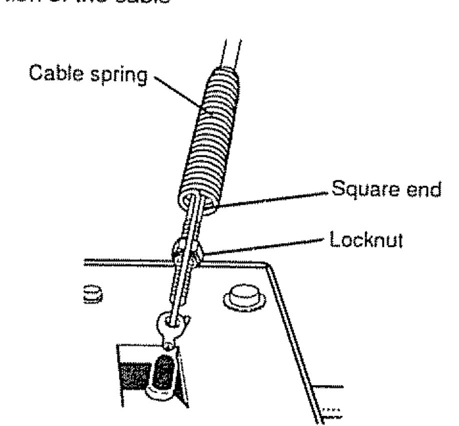
⚠ **CAUTION:** Be certain to maintain proper ground clearance for your particular area to be cleared. Objects such as gravel, rocks or other debris, if struck by the impeller, may be thrown with sufficient force to cause personal injury, property damage or damage to the snow thrower.

TO ADJUST THE CLUTCH CONTROL CABLES

Periodic adjustment of the cables may be required due to normal stretch and wear on the belts. To check for correct adjustment, disconnect "Z" Fitting at clutch lever, move clutch lever to the full forward position, just contacting the plastic bumper. The control cables are correctly adjusted when the center of the "Z" fitting is between the center and top of the hole and there is no droop in the cable (see figure below). If adjustment is necessary:



- Remove fuel from tank, and stand blower on end.
- Pull rubber boot off the top of the spring. Push the cable through the spring (see figure below) to expose the threaded portion of the cable.



- Hold the square end of the threaded portion with pliers and adjust the locknut in or out until the excess slack is removed.
- Pull the cable back through the spring and connect the cable.
- Do the same for the other lever cable, if needed.

NOTE: Whenever the traction drive or auger belts are adjusted or replaced, the cables will need to be adjusted.

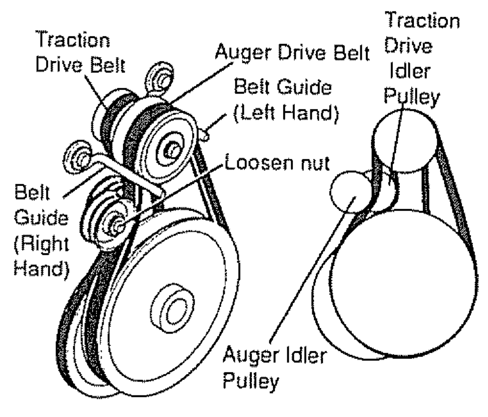
TO ADJUST BELTS

Belts stretch during normal use. If you need to adjust the belts due to wear or stretch, proceed as follows:

AUGER DRIVE BELT

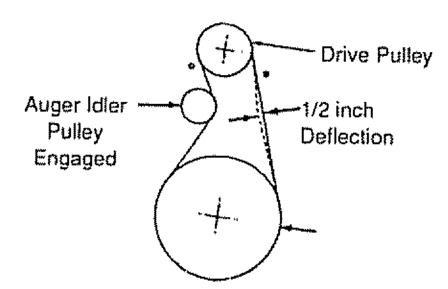
If your snow thrower will not discharge snow, check the control cable adjustment. If it is correct, then check the condition of the auger drive belt. It may be loose or damaged. If it is damaged, replace it (See To Replace Belts paragraph on page 20). If the auger drive belt is loose, adjust as follows:

- Disconnect the spark plug wire.
- Remove the belt cover (See second figure on page 20).
- Loosen the nut on the auger idler pulley (See figure below) and move the pulley toward the belt about 1/8".
- Tighten the nut.



- Press the auger drive lever. Check the tension on the belt (**opposite auger idler pulley**). The belt should deflect about 1/2" with moderate pressure (See figure below).

NOTE: You may have to move the auger idler pulley more than once to obtain the correct tension.



- Replace the belt cover.
- Check the clutch control cable adjustment
- Reconnect the spark plug wire

TRACTION DRIVE BELT

The traction drive belt (see figure below) has constant spring pressure and does not require adjustment.

- Replace the traction drive belt if it is slipping (see To Replace Belts paragraph on this page).

TO REPLACE BELTS

The drive belts on this snow thrower are of special construction and should be replaced with original equipment belts available from your nearest **SEARS** Store or Service Center.

You will need the assistance of a second person while replacing the belts.

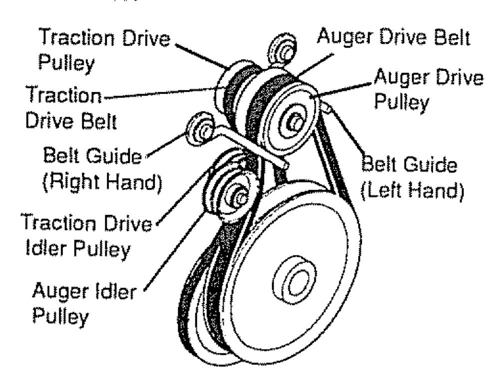
Drain the gasoline from the fuel tank by removing the fuel line at the carburetor. Drain the gas into a container and reinstall the fuel line.



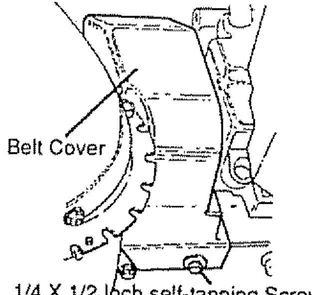
CAUTION: Drain the gasoline outdoors, away from the fire or flame.

AUGER DRIVE BELT

If your snow thrower will not discharge snow, and the auger drive belt (see figure below for location) is damaged. replace it as follows:



- Disconnect the spark plug wire.
- Remove the belt cover (see next figure).



- Loosen the belt guides (see first figure on this page) and pull away from the auger drive pulley.
- Remove belt from auger drive pulley.
- Remove top two bolts that secure auger housing to motor mount frame. Loosen bottom two bolts. Auger housing and motor mount frame will separate, hinged by bottom two bolts (see second figure on page 21).
- Remove old belt from the auger drive pulley.
- Position new belt on auger pulley.
- Replace top two bolts, and re-tighten bottom two bolts.
- Adjust the belt guides (see To Adjust The Belt Guides paragraph on page 21).
- Reinstall the belt cover.
- Reconnect the spark plug wire.

TRACTION DRIVE BELT

If your snow thrower will not move forward, check the traction drive belt (see first figure on this page) for wear (Check other causes also in the Trouble Shooting Points section). If the traction drive belt needs to be replaced, proceed as follows:

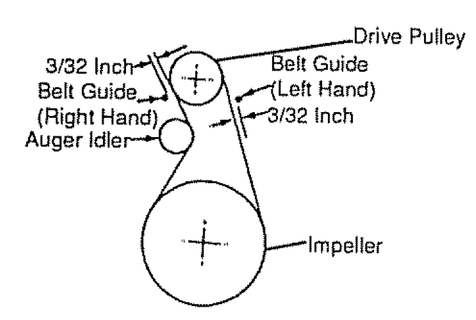
- Disconnect the spark plug wire.
- Remove the belt cover (see figure above).
- Loosen the belt guides and pull away from auger drive pulley (see first figure on this page).
- Remove auger drive belt from auger pulley (see first figure on this page).
- Pull the traction drive belt idler pulley away from the traction drive belt (see first figure on this page).
- Remove the traction drive belt.
- Position new traction drive belt onto traction pulley.
- Pull idler pulley away from belt, allowing belt to be positioned onto auger pulley

- Release idler pulley. Ensure idler pulley is properly engaged with belt.
- Reinstall auger drive belt.
- Adjust the belt guides and tighten mounting screws (see To Adjust The Belt Guides paragraph on this page).
- Adjust idler on auger belt.
- Reinstall the belt cover.
- Reconnect the spark plug wire.

TO ADJUST THE BELT GUIDES

There are two belt guides on your snow thrower, a left and right. After you replace the traction drive belt, you need to adjust one or both of the belt guides. Proceed as follows for each belt:

- Disconnect the spark plug wire.
- Remove the belt cover (see second figure on page 20).
- Engage the auger drive clutch lever.
- Measure the distance between the belt guides and the belt (see figure below). The distance should be 3/32" for each guide.

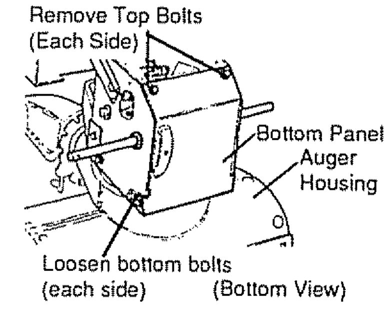


- If adjustment is necessary, loosen the belt guide mounting bolts. Move the belt guides to the correct position. Tighten the mounting bolts.
- Reinstall the belt cover.
- Reconnect the spark plug wire.

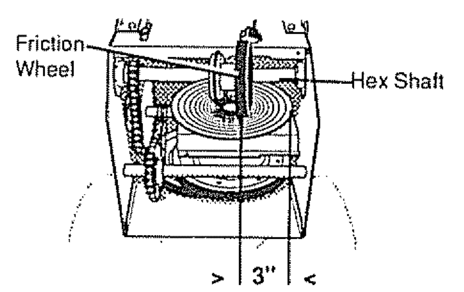
TO ADJUST THE FRICTION WHEEL

If the snow thrower will not move forward, you need to check the traction drive belt, the traction drive cable or the friction wheel. If the friction wheel is damaged, it will need to be replaced (see the To Replace Friction Wheel paragraph on page 22). If the friction wheel is not worn, check the adjustment, as follows:

- Disconnect the spark plug wire.
- Drain the gasoline from the gas tank.
- Stand snow thrower on the auger housing end.
- Remove the bottom panel (see figure below).

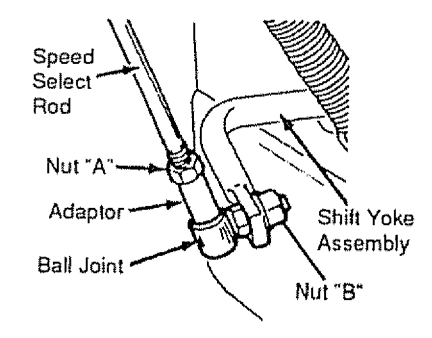


- Position the shifter lever in first (1) gear.
- Note the position of the friction wheel on the disc drive plate. The right outer side of the disc drive plate should be 3" from the center of the friction wheel (see figure below).



If adjustment is necessary:

- Loosen nut "A" on the speed select rod. Remove the ball joint by removing nut "B" from shift yoke assembly. Lengthen or shorten the rod by turning the adaptor to obtain the correct friction wheel position (see figure below)
- Reinstall the ball joint and nut "B". Tighten nut "A".
- Reinstall the bottom panel.



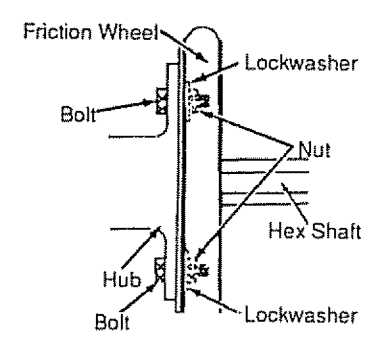
TO REPLACE FRICTION WHEEL

If the snow thrower will not move forward, and the friction wheel is worn or damaged, you need to replace it as follows: (First allow the engine to cool).

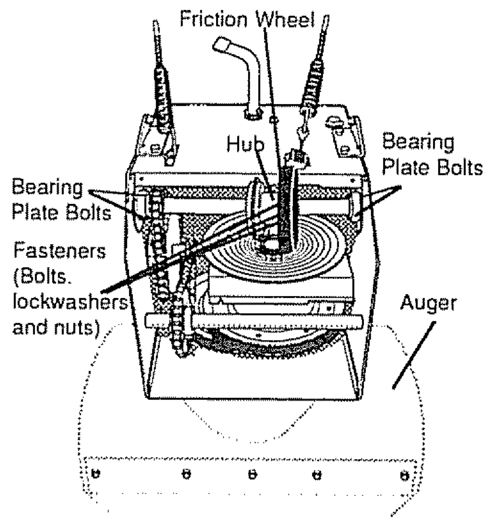
- Drain the gasoline from the fuel tank by removing the fuel line at the carburetor. Drain the fuel in a container and reinstall the fuel line.

⚠ **CAUTION:** Drain gasoline outdoor away from fire or flame.

- Disconnect the spark plug wire.
- Stand the snow thrower up on the auger housing end.
- Remove the bottom panel (see second figure on page 21).
- Remove the three (3) fasteners securing the friction wheel to the hub (see figure below).



- Remove the four bolts securing the bearing plates **(both sides)**, (see second figure on this page).
- Remove right side bearing plate. Leave hex shaft in original position.
- Remove friction wheel from hub. Slip friction wheel off hex shaft towards right side.
- Slip new friction wheel onto hub with recessed or cupped end away from hub (see figure above).
- Install bearing plates to original position. Ensure hex shaft is engaged with both bearing plates.
- Secure bearing plates, using bolts removed earlier.
- Secure friction wheel to hub using fasteners removed earlier. Ensure hex shaft turns freely.



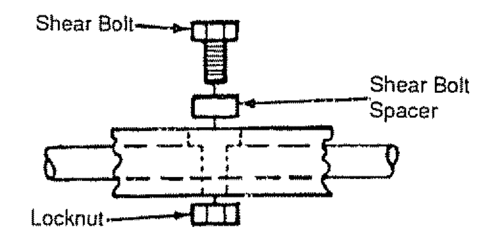
NOTE: Ensure friction wheel and friction disc are free from grease or oil.

- Replace bottom panel.
- Lower the snow thrower onto the tires.

TO REPLACE AUGER SHEAR BOLT

The augers are secured to the auger shaft with special bolts (see figure below) that are designed to break **(to protect the machine)** if an object becomes lodged in the auger housing. Use of a harder bolt will destroy the protection provided by the shear bolt.

IMPORTANT: To ensure safety and performance levels, only original equipment shear bolts should be used. When replacing shear bolts, be sure to replace shear bolt spacers.

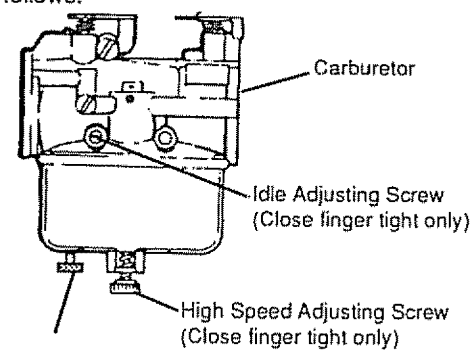


- To replace a broken shear bolt, proceed as follows:
- Move the throttle to (STOP) and turn off all controls.
- Disconnect the spark plug wire. Be sure all moving parts have stopped.
- Lubricate the auger shaft zerk fitting (See the Maintenance section on pages 15-17).

- Align the hole in the auger with the hole in the auger shaft. Install the new shear bolt and shear bolt spacer provided
- Reconnect the spark plug wire.

TO ADJUST CARBURETOR

The carburetor (see first figure below and figure in Storage on page 24) has been preset at the factory and readjustment should not be necessary. However, if the carburetor does need to be adjusted, proceed as follows:



- Close the high speed adjusting screw by hand.
- Do not over-tighten.
- Then open it 1-1/4 to 1-1/2 turns.
- Close the idle adjusting screw by hand. Do not over-tighten.
- Then open it 1-1/4 to 1-1/2 turns
- Start the engine and let it warm up
- Set the throttle control to (FAST) Adjust the high speed adjusting screw **in** until the engine speed or sound alters. Adjust the screw **out** until the engine speed sound alters. Note the difference between the two limits and set the screw in the middle of the range.
- Let the engine run undisturbed for 30 seconds after each setting to allow the engine to react to the previous adjustment.
- Set the throttle control to (SLOW) Adjust the idle adjusting screw **in** until the engine speed drops, then adjust the screw **out** until the engine speed drops. Note the difference between the two limits and set the screw in the middle of the range.
- If the engine tends to stall under load or does not accelerate from low speed to high speed properly, adjust the high speed screw out in 1/8 turn increments until the problem is resolved. Let the engine run for 30 seconds between settings.

IMPORTANT: Never tamper with the engine governor, which is factory set for proper engine speed. Overspeeding the engine above the factory high speed setting can be dangerous. If you think the engine-governed high speed needs adjusting, contact your nearest **Sears** Service Center, which has the proper equipment and experience to make any necessary adjustments.

TO ADJUST OR REPLACE

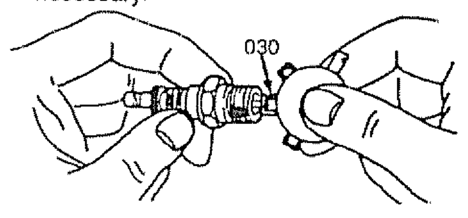
THE SPARK PLUG

If you have difficulty starting your snow thrower, you may need to adjust or replace the spark plug. Follow the instructions below.

Replace the spark plug if the electrodes are pitted or burned or if the porcelain is cracked.

TO ADJUST:

- Clean the spark plug by carefully scraping the electrodes (do not sand blast or use a wire brush).
- Be sure the spark plug is clean and free of foreign material. Check the electrodes gap (see figure below) with a wire feeler gauge and reset the gap to .030 inch if necessary.



TO REPLACE:

- If you need a new spark plug, use only the proper replacement spark plug (see page 15)
- Set the gap to .030
- Before installing the spark plug, coat its threads lightly with oil or grease to insure easy removal.
- Tighten the plug firmly into the engine.
- If a torque wrench is available, torque the plug to 18 to 23 ft - lbs.

⚠ **CAUTION**: Never store your snow thrower indoors or in an enclosed, poorly ventilated area if gasoline remains in the tank. fumes may reach an open flame, spark or pilot light from a furnace, water heater, clothes dryer, cigarette, etc

To prevent engine damage (if snow thrower is not used for more than 30 days) follow the steps below.

SNOW THROWER STORAGE

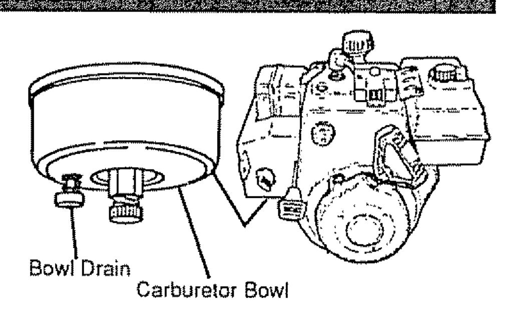
- Thoroughly clean the snow thrower
- Lubricate all lubrication points (see the Maintenance section on pages 15-17).
- Be sure that all nuts, bolts and screws are securely fastened. Inspect all visible moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
- Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.
- Cover the bare metal parts of the blower housing auger and the impeller with rust preventative, such as a spray lubricant.

NOTE: A yearly checkup or tune-up by a **SEARS** Service Center is a good way to insure that your snow thrower will provide maximum performance for the next season

ENGINE STORAGE

Gasoline must be removed or treated to prevent gum deposits from forming in the tank, filter, hose, and carburetor during storage. Also during storage, alcohol blended gasoline that uses ethanol or methanol (**sometimes called gasohol**) attracts water. It acts on the gasoline to form acids which damage the engine.

- To remove gasoline, run the engine until the tank is empty and the engine stops. Then drain remaining gasoline from carburetor by pressing upward on bowl drain located on the bottom of carburetor (see next figure).
- If you do not want to remove gasoline, a fuel stabilizer (**such as Craftsman Fuel Stabilizer No. 33500**) may be added to any gasoline left in the tank to minimize gum deposits and acids. If the tank is almost empty, mix stabilizer with fresh gasoline in a separate container and add some to the tank.



Always follow instructions on stabilizer container. Then run engine at least 10 minutes after stabilizer is added to allow mixture to reach carburetor. Store snow thrower in a safe place. See Caution on this page.

You can keep your engine in good operating condition during storage by:

- Changing oil (see page 17).
- Lubricating the piston/cylinder area. This can be done by first removing the spark plug and squirting a few drops of clean engine oil into the spark plug hole. Then cover the spark plug hole with a rag to absorb oil spray. Next, rotate the engine by pulling the starter rope fully out two or three times. Finally, reinstall spark plug and attach spark plug wire.

OTHER

- If possible, store your snow thrower indoors and cover it to give protection from dust and dirt.
- If the machine must be stored outdoors, block up the snow thrower to be sure the entire machine is off the ground.
- Cover the snow thrower with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic or vinyl.

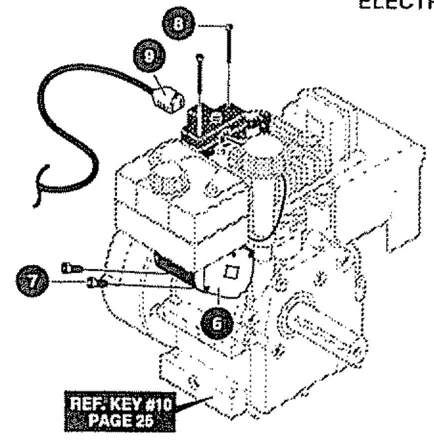
IMPORTANT: Never cover snow thrower while engine and exhaust areas are still warm

TROUBLE SHOOTING

TROUBLE	CAUSE	CORRECTION
Difficult starting	Defective spark plug	Replace defective plug
	Water or dirt in fuel system	Use carburetor bowl drain to flush and refill with fresh fuel
Engine runs erratically	Blocked fuel line or low on fuel	Clean fuel line; check fuel supply; add fresh gasoline (gasoline/oil mixture if 2-cycle engine)
Engine stalls	Unit running on CHOKE	Move choke lever to OFF position
Engine runs erratically; or	Water or dirt in fuel system	Use carburetor bowl drain to flush and refill with fresh fuel
Loss of power	Carburetor out of adjustment	Adjust carburetor
Excessive vibration	Loose parts; damaged impeller	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Tighten all bolts and make all necessary repairs. If vibration continues, have the unit serviced by a **Sears** service repairman
Units fails to propel itself	Drive belt loose or damaged	Adjust auger drive belt: Replace if damaged
	Incorrect adjustment of auger control cable	Adjust traction drive cable
	Worn or damaged friction wheel	Repair friction wheel
Unit fails to discharge snow	Auger drive belt loose or damaged	Replace auger drive belt
	Auger control cable not adjusted correctly	Adjust auger control cable
	Shear bolt broken	Replace shear bolt
	Discharge chute clogged	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean discharge chute and inside of auger housing
	Foreign object lodged in auger	Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove object from auger.
Headlight does not work	Loose wire connection	Tighten connection
	Bulb burned out	Replace headlight bulb

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

ELECTRIC START ASSEMBLY

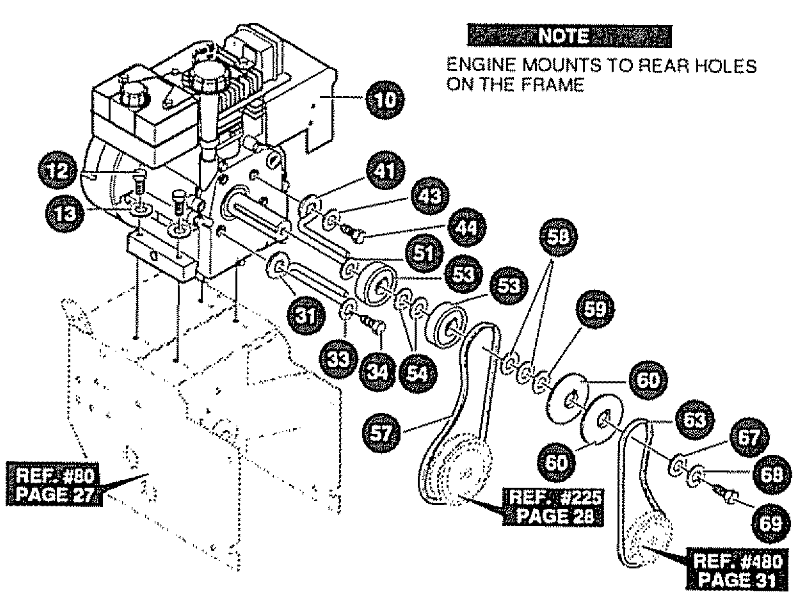


REF NO.	PART NO.	PART NAME
6	6218	Starter Motor
7	6216	Screw, 1/4-20X .50
8	6217	Screw, #6-32X2 50
9	6219	Cord, Starter Motor
	760211	Owner's Manual Eng/Sp

319051B

ENGINE ASSEMBLY

NOTE
ENGINE MOUNTS TO REAR HOLES ON THE FRAME



REF NO.	PART NO.	PART NAME
10	ENGINE	Model 143 971003 (See Engine Pages)
12	331216	Screw, 5/16-18X1 50
13	120638	Washer, Hvsptlk
31	3949	Belt Guide RH
33	120638	Washer, Hvsptlk
34	578733	Screw, 5/16-24X 625
41	3949	Belt Guide RH
43	120638	Washer, Hvsptlk
44	578733	Screw, 5/16-24X .625HHC
51	579855	Washer, Crankshaft

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
53	579854	Pulley Half
54	579861	Flatwasher 752X 91X 02
57	579932	Belt, V
58	73840	Flatwasher 765X1 12X 06
59	586251	Spacer Sleeve
60	586253	Engine Pulley V4L
63	585416	Belt, V 4L
67	313826	Flatwasher
68	120382	Washer, Regsptlk
69	39573	Screw 3/8-24X1 00

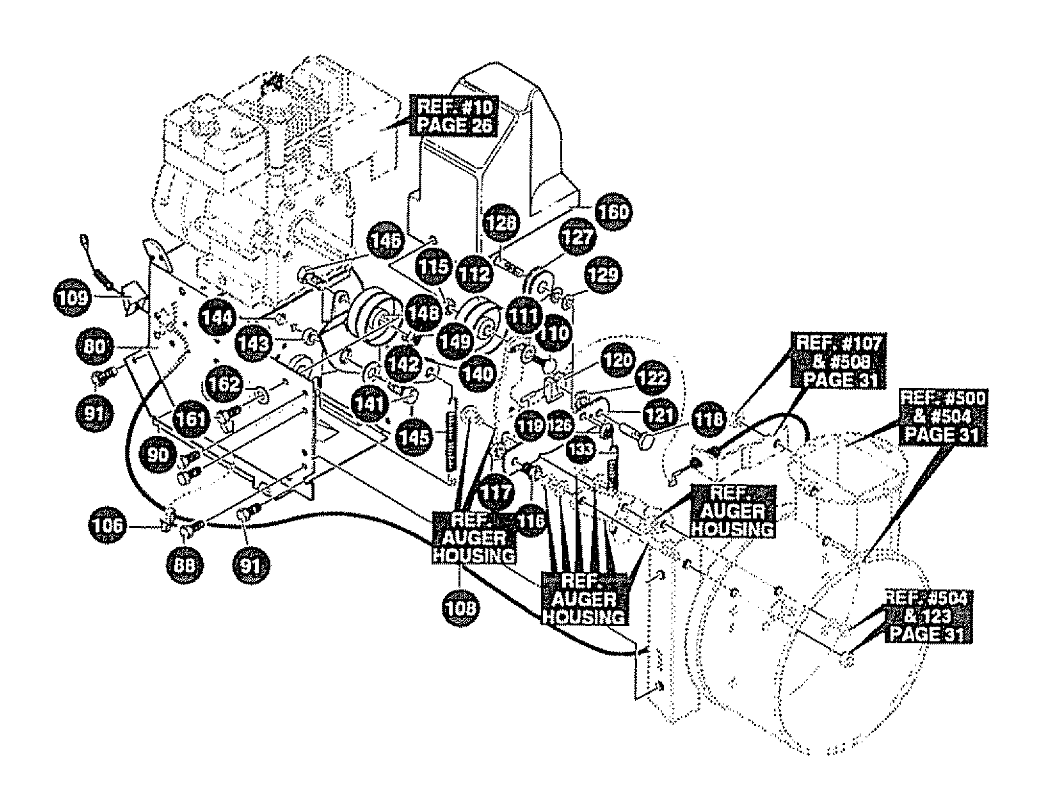
319042G

Note: Always use original equipment parts. Use of service/replacement parts other than original parts may void your warranty

All unnumbered items are interchangeable with opposite side

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

FRAME ASSEMBLY



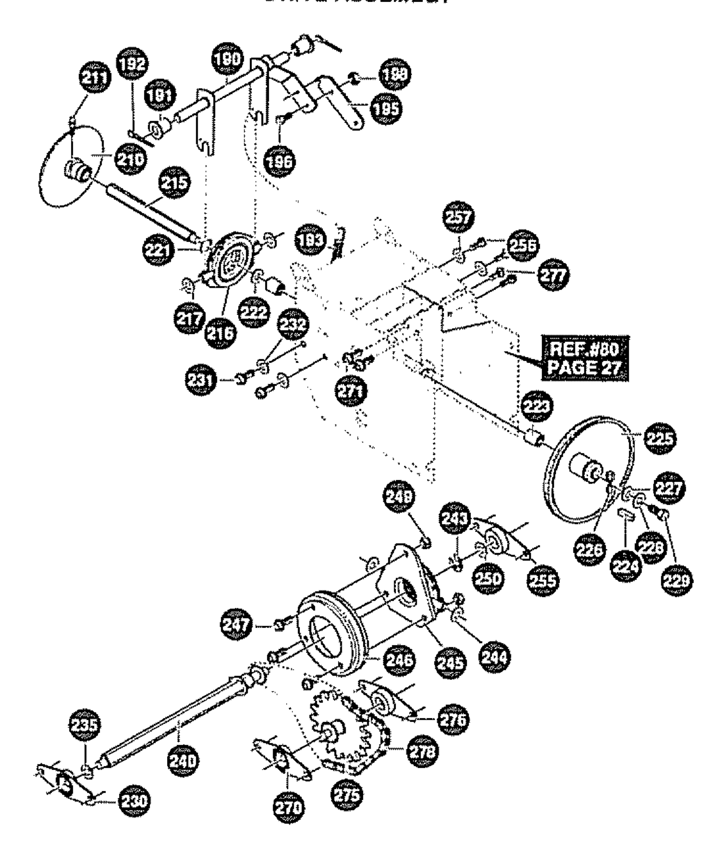
340554F

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
80	340386-848	Frame Assy
88	35497	Screw. 5/16-18X 50
90	583031-848	Cover. Bottom Wheel
91	310169	Screw, 1/4-20X 63
106	340682	Cable Clip
108	340373	Cable, Auger
109	340869	Shield, Cable Guard
110	585781	Bolt. 3/8-16X1 25
111	996418	Flatwasher 506x 75x 024
112	313843	Idler Pulley
115	41529	Nut, 3/8-16 Hxctrlkjam
116	585470	Bolt. Brake Arm
117	585608	Nut, 9/16-18 Jamctrlk
118	585446	Bolt-Brake Arm
119	73801	Pin, Spring
120	581540	Pad. Auger/Impeller Brake
121	760072	Bracket
122	585609	Nut, 1/2-20 Jamctrlk

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
126	1502	Nut, 1/4-20 Reghexctrlk
127	48306	Pulley
128	58336	Bolt. 375 x .375
129	120385	Washer, Flat .250 x 56 x 049
133	339017	Idler Spring
140	579872	Idler Arm Lever
141	180077	Screw 5/16-18X .75
142	73795	Flatwasher 328X1 25X 075
143	579865	Bushing, Idler Lever
144	71038	Nut, 5/16-18 Hexnly
145	313854	Idler Spring
146	180124	Screw, 3/8-16X1 25
148	313843	Idler Pulley
149	41529	Nut 3/8-16 Hxctrlkjam
160	580772	Belt Cover
161	310169	Screw. 1/4-20X .63
162	120392	Flatwasher .281X .63X.065

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

DRIVE ASSEMBLY

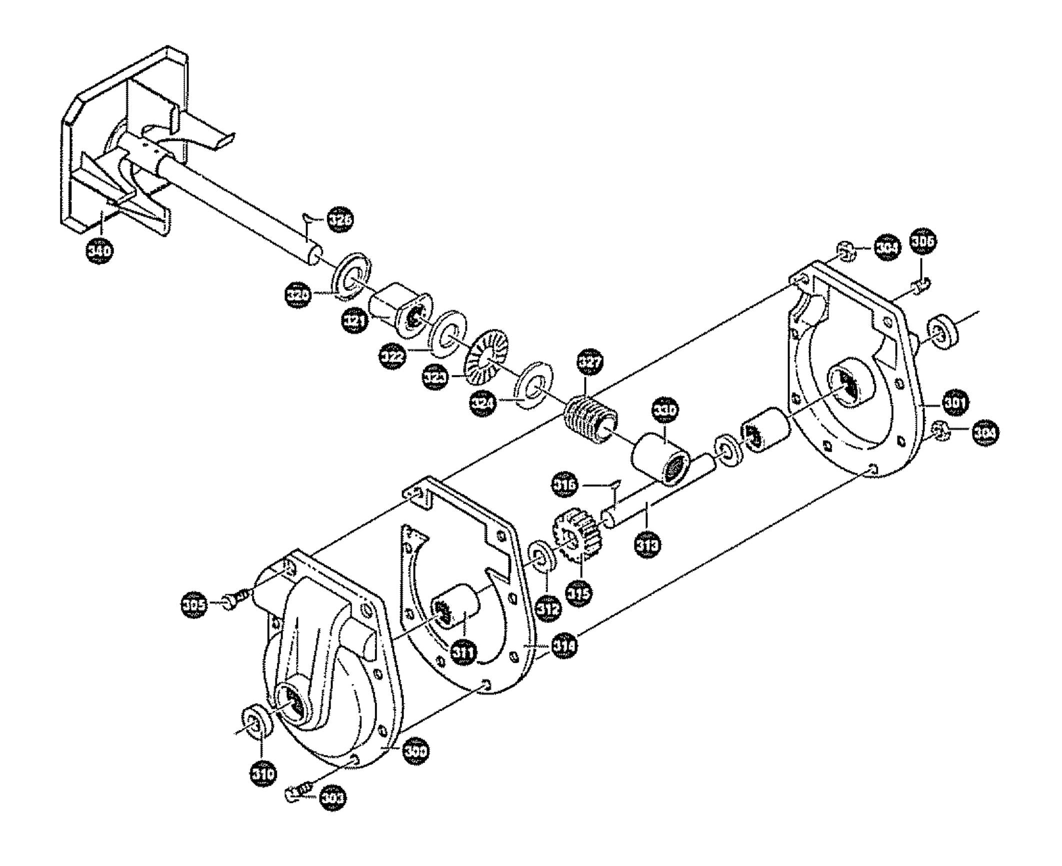


313995 I

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
190	579941	Lever Assy
191	313853	Bearing Flange
192	137185	Cotter Pin
193	313919	Spring, Return
195	579937	Lever. Spring Traction
196	11871	Screw 1/4-20X 63
198	1502	Nut, 1/4-20 Reghexctrlk
210	583163-853	Disc Assy
211	583206	Grease Zerk
215	583155	Hex Shaft
216	85501	Trunion Bearing
217	71074	Flatwasher .53 X1.00X 063
221	73811	Retex Ring
222	580969	Flatwasher .680X1.12X 060
223	43846	Ball Bearing
224	580970	Square Key .18SQX.63LG
225	580961	Pulley, V3L 6 50X 56
226	580965	Wave Washer
227	1084	Flatwasher .281X1 00X 063
228	120380	Washer, Regspltck

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
229	180020	Screw. 1/4-20X .75
230	334163	Bearing and Retainer Assy
231	35497	Screw 5/16-18X .50
232	120638	Washer, Hvsptlk
235	579858	Special Washer
240	579897	Hex Assy #40-8TW
243	462	Retex Ring
244	71074	Flatwasher 53 X1 00X 063
245	337029	Trunion Bearing
246	313883	Friction Wheel Assy
247	11871	Screw, 1/4-20X 63
249	303008	Nut 1/4-20 Hex Keps
250	579858	Special Washer
255	334163	Bearing and Retainer Assy
256	35497	Screw 5/16-18X .50
257	120638	Washer. Hvsptlk
270	334163	Bearing and Retainer Assy
271	35497	Screw, 5/16-18X .50
275	583010	Jack Assy#41-36T&7T
276	334163	Bearing and Retainer Assy
277	35497	Screw, 5/16-18X .50
278	579867	Chain Roller #42 X 40P

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650
GEAR CASE ASSEMBLY



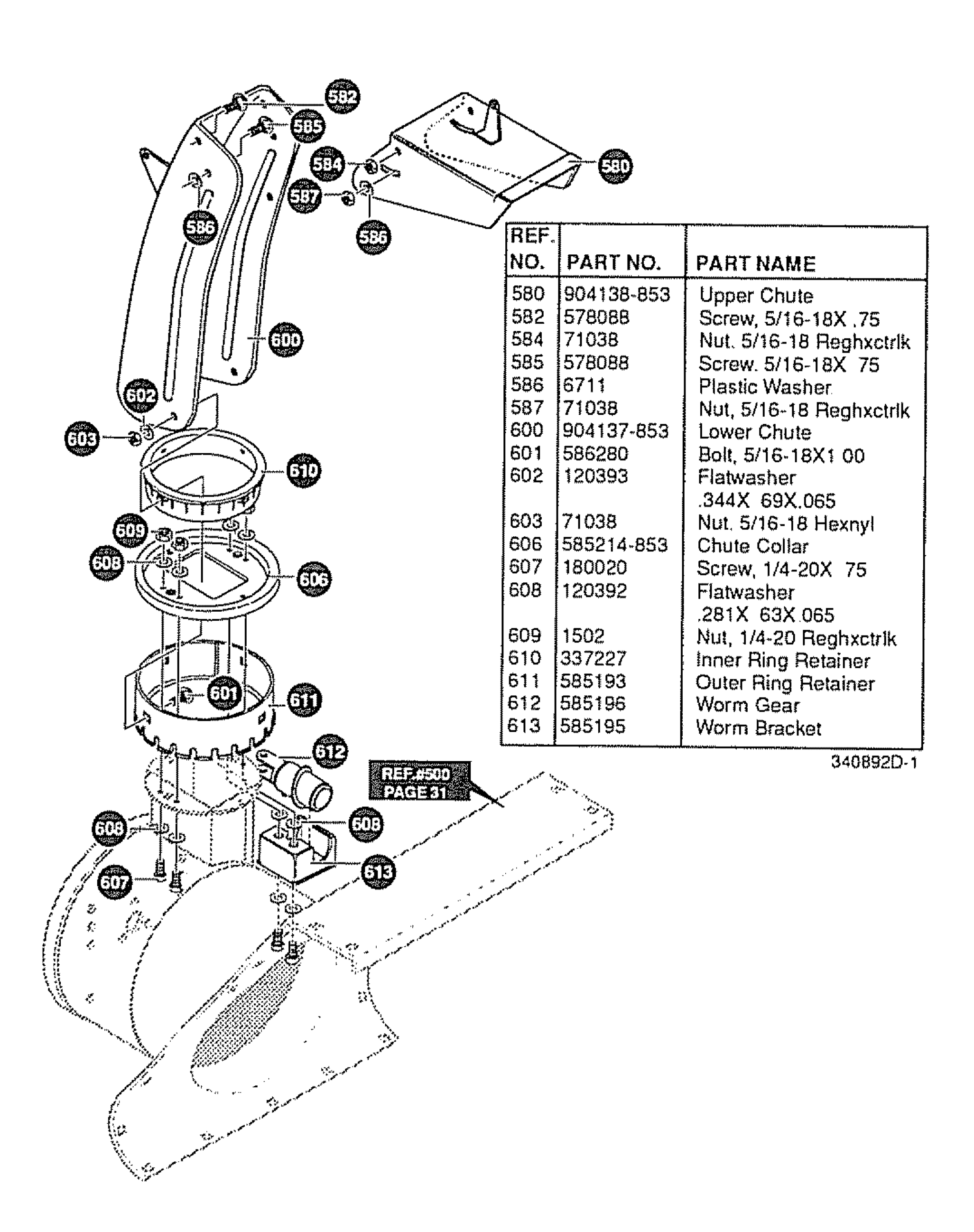
314014D

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
300	896	Gear Case RH
301	895	Gear Case LH
303	910828	Screw, 5/16-24X1 00
304	71100	Nut, 5/16-24
305	330434	Screw, 5/16-24X1 50
306	313872	Pipe Plut
310	1065	Oil Seal
311	313870	Bearing Sleeve
312	313871	Flatwasher
313	584515	Auger Shaft
314	897	Gasket, Gear Box
315	313861	Worm Gear

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
316	73905	Woodruff Key#91
320	313914	Ring, Quad
321	583126	Bearing, Flange
322	9346	Flatwasher 752X1 24X 093
323	313828	Bearing, Roll
324	9346	Flatwasher .752X1 24X 093
326	50795	Hi-Pro Key 606
327	313862	Worm Gear
330	53731	Bearing. Sleeve
340	585423-853	Impeller Assy

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

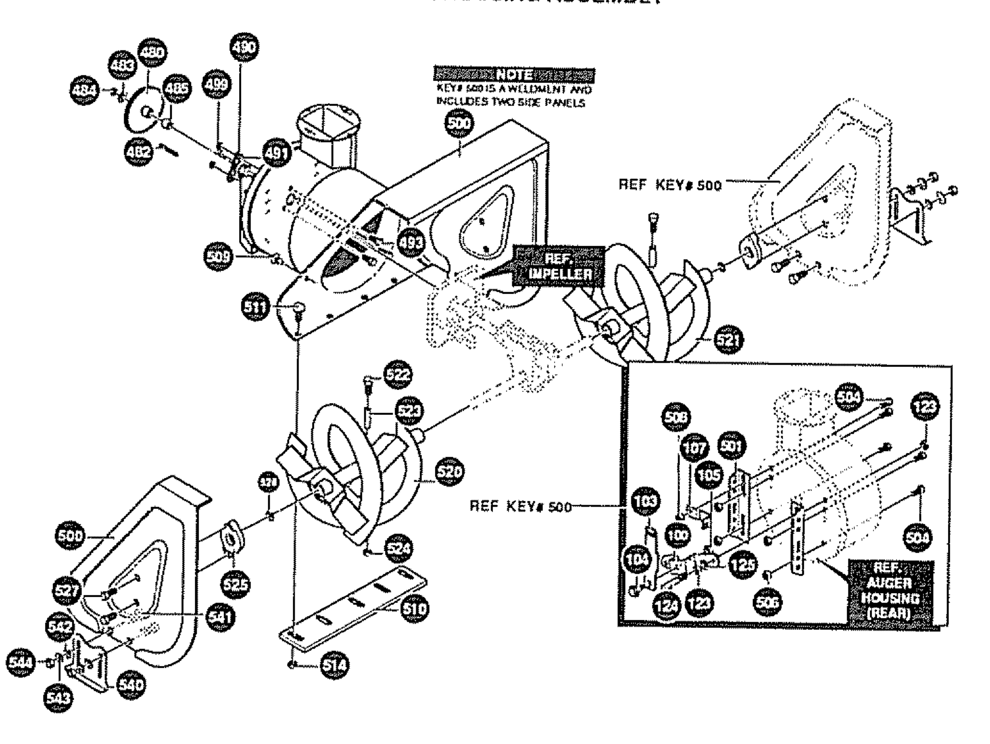
DISCHARGE CHUTE ASSEMBLY



REF. NO.	PART NO.	PART NAME
580	904138-853	Upper Chute
582	578088	Screw, 5/16-18X .75
584	71038	Nut. 5/16-18 Reghxctrlk
585	578088	Screw. 5/16-18X 75
586	6711	Plastic Washer
587	71038	Nut, 5/16-18 Reghxctrlk
600	904137-853	Lower Chute
601	586280	Bolt, 5/16-18X1 00
602	120393	Flatwasher .344X 69X.065
603	71038	Nut. 5/16-18 Hexnyl
606	585214-853	Chute Collar
607	180020	Screw, 1/4-20X 75
608	120392	Flatwasher .281X 63X.065
609	1502	Nut, 1/4-20 Reghxctrlk
610	337227	Inner Ring Retainer
611	585193	Outer Ring Retainer
612	585196	Worm Gear
613	585195	Worm Bracket

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

AUGER HOUSING ASSEMBLY



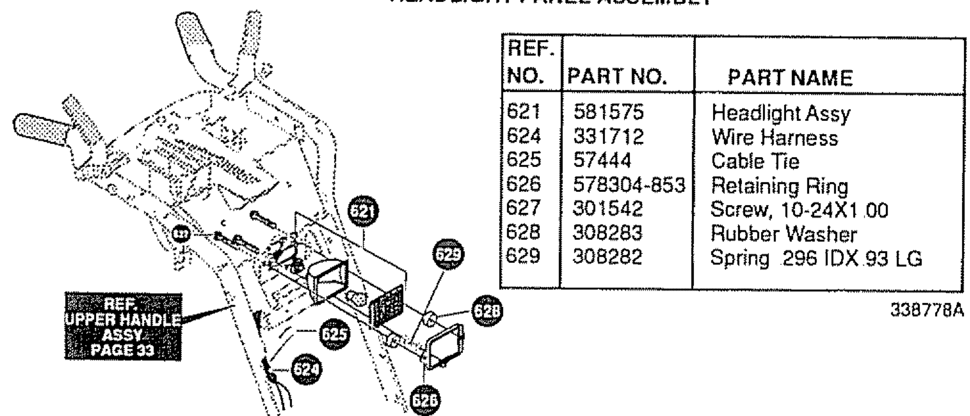
339974 I

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
480	583146	Pulley, V4L 8 40 OD
482	71371	Square Key .18SQX 88LG
483	71074	Flatwasher .53 X1.00X.063
484	274654	Nut, 1/2-20 Reghxctrlk
485	334514	Spacer, Sleeve
490	582960	Ball Bearing Retainer
491	43846	Ball Bearing
493	180077	Screw, 5/16-18X .75
499	710026	Nut, 5/16-18 Reghex
500	339512-848	Housing Assy
100	336657	Plate, Clutch Arm
103	760073	Idler Bracket
104	710200	Sh. Bolt, 3/8-16
105	1499	Nut. 3/8-16
107	340353	Bracket. Cable Mounting
123	1499	Nut, 3/8-16 Reghxctrlk
124	586224	Stud, Brake Arm
125	120382	Washer. Regsptlk
501	585247	Mounting Bracket
504	71003	Screw, 3/8-16X .75
506	1499	Nut, 3/8-16 Reghxctrlk
508	1499	Nut. 3/8-16 Reghxctrlk

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
509	760040	Plug
510	583043-853	Scraper Blade
511	70993	Bolt. 5/16-18X .75
514	710026	Nut, 5/16-18 Hxwdflk Whiz
520	584469-853	Auger Assy RH
521	584468-853	Auger Assy LH
522	9524	Screw, 1/4-20X1 75
523	3943	Spacer Sleeve
524	1502	Nut, 1/4-20 Reghxctrlk
525	313873	Auger Shaft Bearing
526	73755	Flatwasher 1 005X1 31X.035
527	35498	Screw, 5/16-18X .75
540	309016-853	Height Adj Skid
541	70993	Bolt. 5/16-18X .75
542	120393	Flatwasher .344X .69X.065
543	120638	Washer, Hvsptlk
544	120376	Nut. 5/16-18 Reghex

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

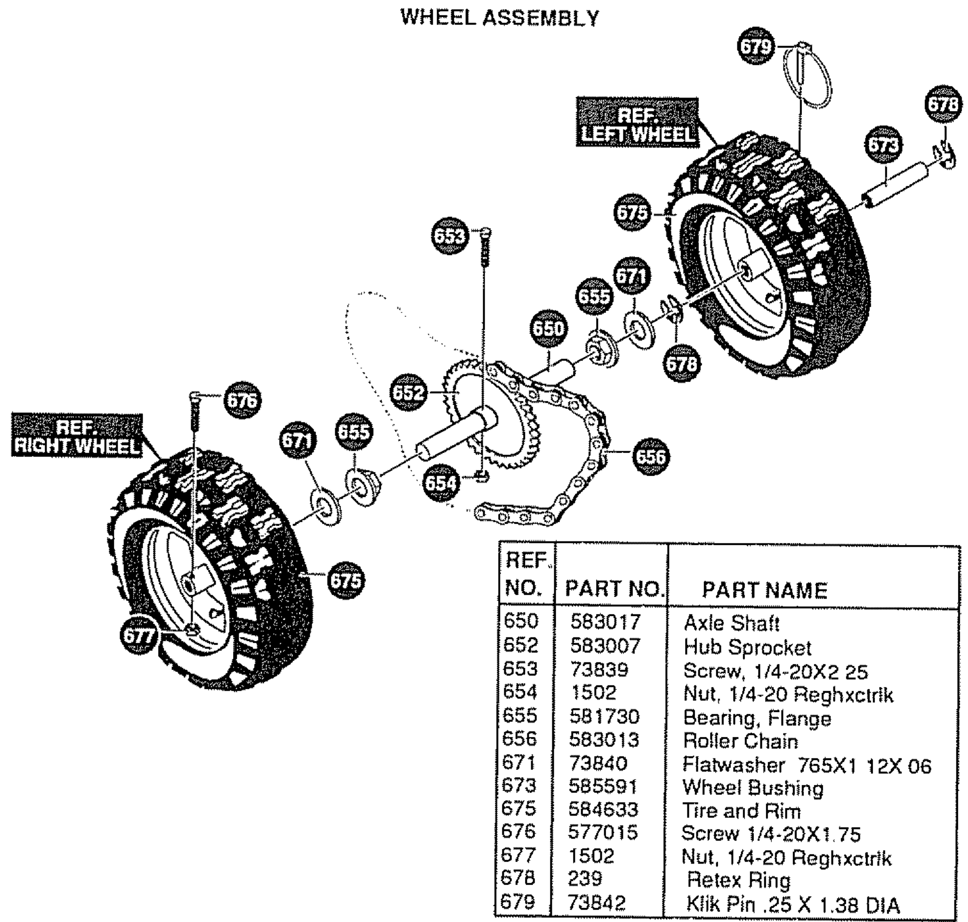
HEADLIGHT PANEL ASSEMBLY



REF. NO.	PART NO.	PART NAME
621	581575	Headlight Assy
624	331712	Wire Harness
625	57444	Cable Tie
626	578304-853	Retaining Ring
627	301542	Screw, 10-24X1.00
628	308283	Rubber Washer
629	308282	Spring .296 IDX.93 LG

338778A

WHEEL ASSEMBLY

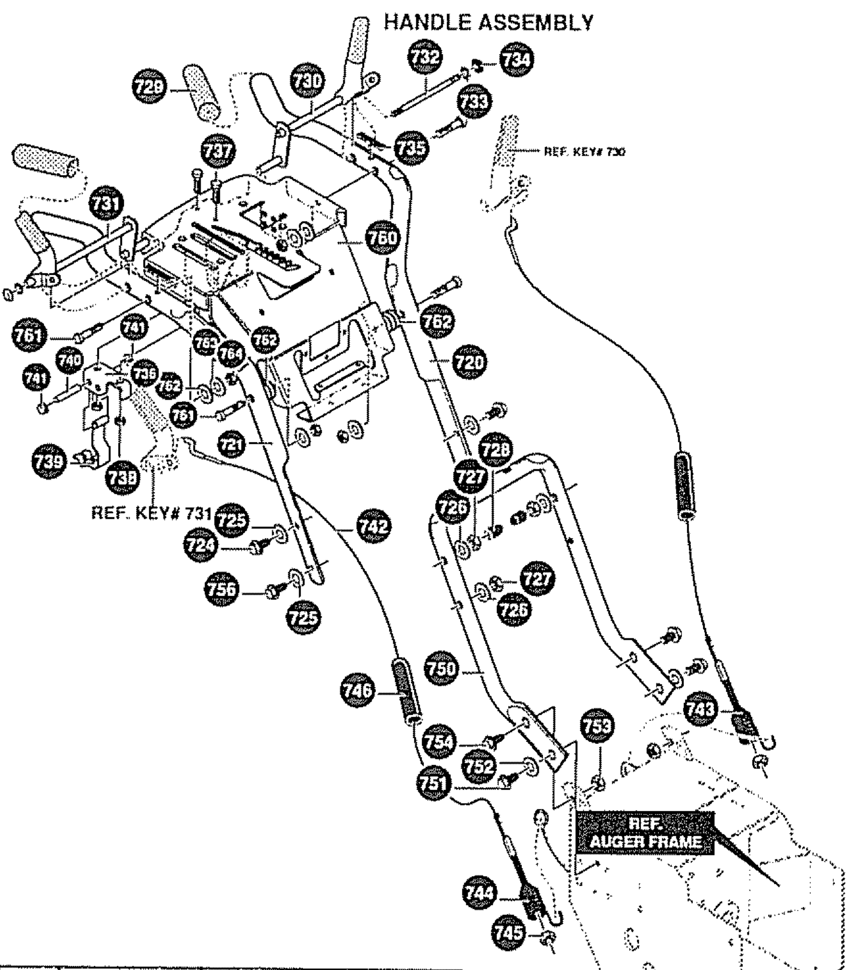


REF. NO.	PART NO.	PART NAME
650	583017	Axle Shaft
652	583007	Hub Sprocket
653	73839	Screw, 1/4-20X2 25
654	1502	Nut, 1/4-20 Reghxctrik
655	581730	Bearing, Flange
656	583013	Roller Chain
671	73840	Flatwasher 765X1 12X 06
673	585591	Wheel Bushing
675	584633	Tire and Rim
676	577015	Screw 1/4-20X1.75
677	1502	Nut, 1/4-20 Reghxctrik
678	239	Retex Ring
679	73842	Klik Pin .25 X 1.38 DIA

318542E

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

HANDLE ASSEMBLY



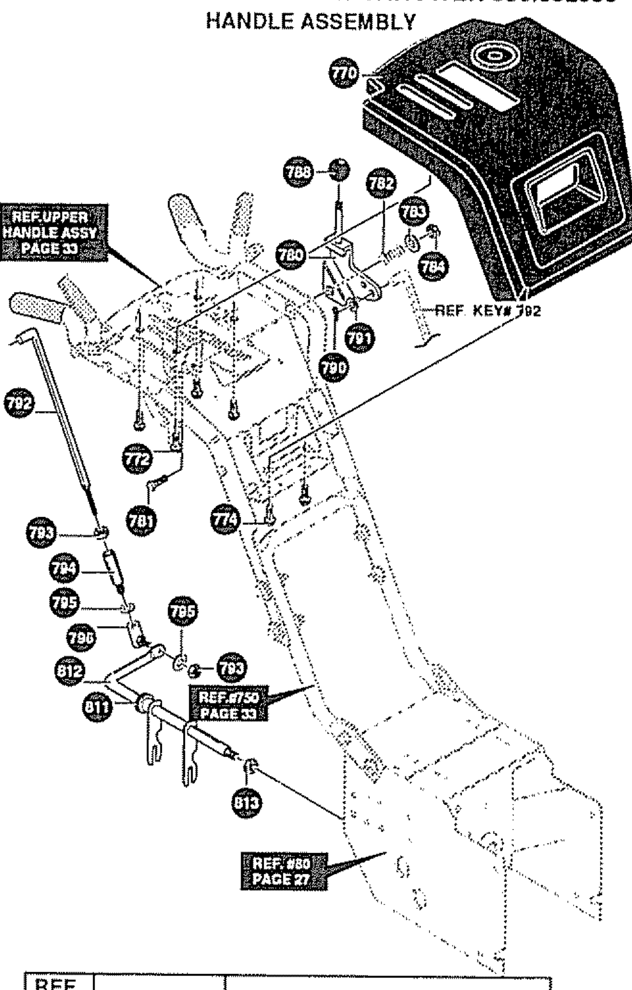
REF. NO.	PART NO.	PART NAME
720	581736-853	Handle, Upper LH
721	581738-853	Handle, Upper RH
724	71007	Screw, 3/8-16X2 00
725	120394	Flatwasher .406X 81X 065
726	120382	Washer, Regsptlk
727	1499	Nut, 3/8-16 reghxctrlk
728	7289	Plastic Stop
729	578328	Grip, Handle
730	581761-853	Handle Assy, LH
731	581758-853	Handle Assy, RH
732	581766	Rod, Clutch Handle
733	300311	E Ring
734	3535	Push-on Nut
735	4049	Bumper
736	579057	Cam Bracket
737	180016	Screw, 1/4-20X .50
738	1502	Nut, 1/4-20
739	8417	Cam Lock,

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
740	584673	Pin, Spring Pivot
741	73664	Push-on Nut 3/8"
742	579257	Cable, Clutch Control
743	579869	Tension Spring
744	1673	Spring, Auger Clutch
745	1502	Nut, 1/4-20 Reghxctrlk
746	308146	Boot, Clutch Spring
750	5543-853	Lower Handle
751	35497	Screw, 5/16-18X 50
752	120638	Washer, Hvsptlk
753	1498	Nut, 5/16-18 Reghxctrlk
754	35498	Screw, 5/16-18X .75
756	71007	Screw, 3/8-16X2 00
760	578330-853	Panel Assy
761	302900	Screw, 5/16-18X1 75
762	120393	Flatwasher .344X 69X 065
763	120638	Washer, Hvsptlk
764	120376	Nut, 5/16-18 Reghex



CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

HANDLE ASSEMBLY

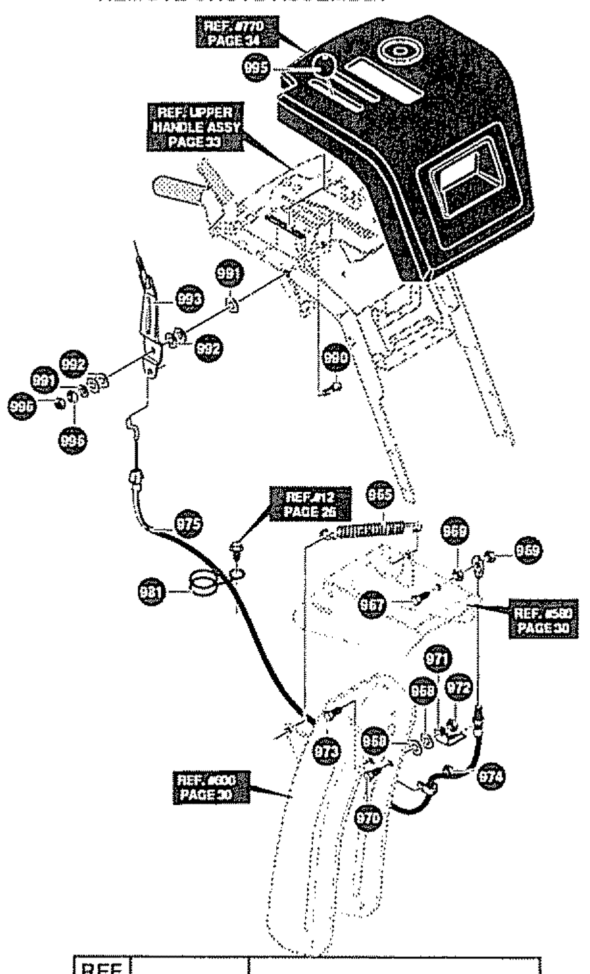


REF. NO.	PART NO.	PART NAME
770	339966	Console
772	300303	Screw. 25X 75X.51
774	579440	Screw, 1/4-20X .50
780	578144-853	Gear Selector Bracket
781	122168	Screw. 3/8-16X1 75
782	313842	Spring
783	120394	Flatwasher 406X 81X 065
784	71046	Nut. 3/8-16 Hexnyl
788	578292	Knob. 1.50 DIA
790	121222	Cotter Pin 090 DIAX .75LG
791	120393	Flatwasher 344X 69X 065
792	308696	Shift Rod
793	120368	Nut. 5/16-24 Reghex
794	6352	Adaptor. Rod
795	120638	Washer. Hvsptlk 328X 60X 09
796	313841	Steel Ball Joint
811	579944	Bearing Flange
812	337436	Rod. Assy Yoke "Panel"
813	1499	Nut, 3/8-16 Reghxctrlk

340090E-2

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

REMOTE CHUTE ASSEMBLY

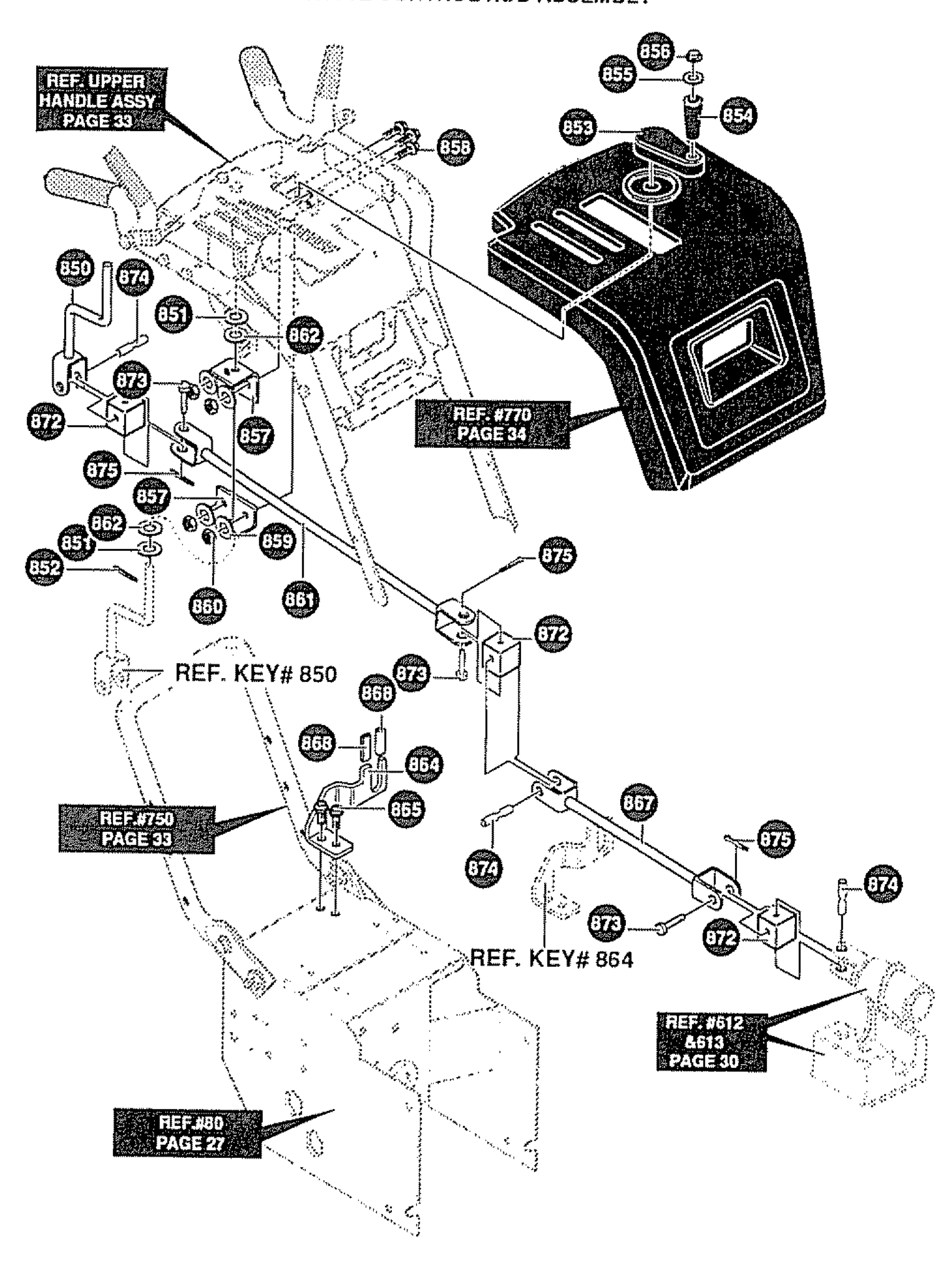


REF. NO.	PART NO.	PART NAME
965	903519	Spring, Tension
967	56934	Screw, 1/4-20X1 00
968	120393	Flatwasher, 344x 69x 065
969	1502	Nut, 1/4-20 Hexnyl
970	180073	Screw, 5/16-18X 75
971	904173	Bracket, Cable Chute
972	1498	Nut, 5/16-18 Reghxctrlk
973	35258	Screw, 10-24X 38
974	71055	Nut, #10-24 Hexnllk
975	340705	Cable, Chute Control
981	904135	Wire, Form
990	122168	Screw, 3/8-16X1 75
991	120394	Flatwasher .406X 81X 065
992	4051	Spring Washer
993	578659-853	Chuter Lever
995	578293	Knob, 1.5 Diameter
996	71046	Nut, 3/8-16 Hxnly

340892D-2

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

CHUTE CONTROL ROD ASSEMBLY



CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650

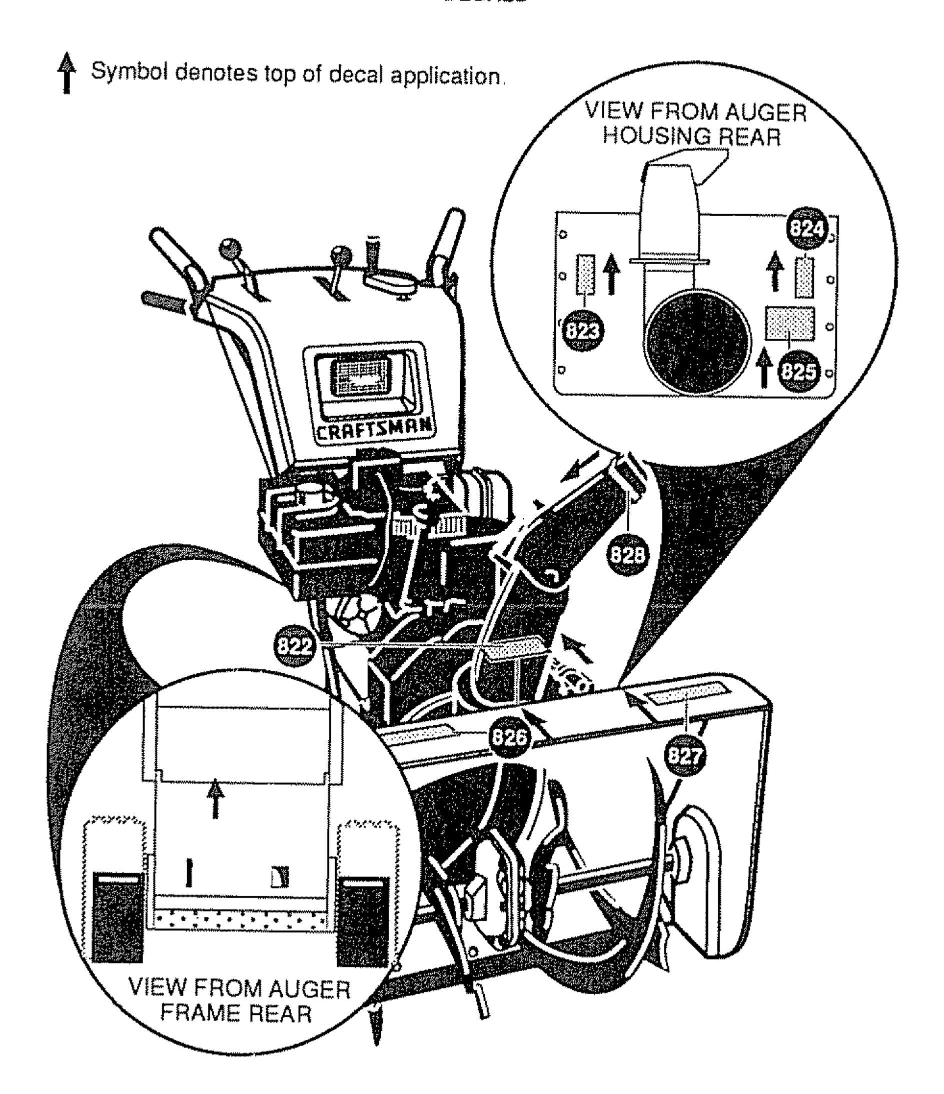
CHUTE CONTROL ROD ASSEMBLY

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
850	578295	Rod. Assy Upper Chute
851	120394	Flatwasher 406X 81X 065
852	121222	Cotter Pin
853	578051	Cover. Chute Crank
854	578043	Handle
855	1795	Retainer Cap 3/8
856	73664	Nut. Push-on 3/8"
857	578044-853	Bracket, Console
858	180077	Screw. 5/16-18X 75
859	120393	Flatwasher .344X 69X.065
860	71038	Nut, 5/16-18 Hexnyl
861	760078	Rod, Mid-Chute Assy
862	30289	Wave Washer
864	760065-853	Bracket. Lower Chute Control
865	310169	Screw. 1/4-20X 63
867	339560	Rod ,Lower Chute Assy
868	55023	Trim 77 5"
872	578063	Block, Universal Pivot
873	578309	Clevis Pin
874	578060	Pin. Universal Joint
875	579493	Cotter Pin

340866F

CRAFTSMAN 29" - 10H.P. SNOW THROWER 536.882650
DECALS

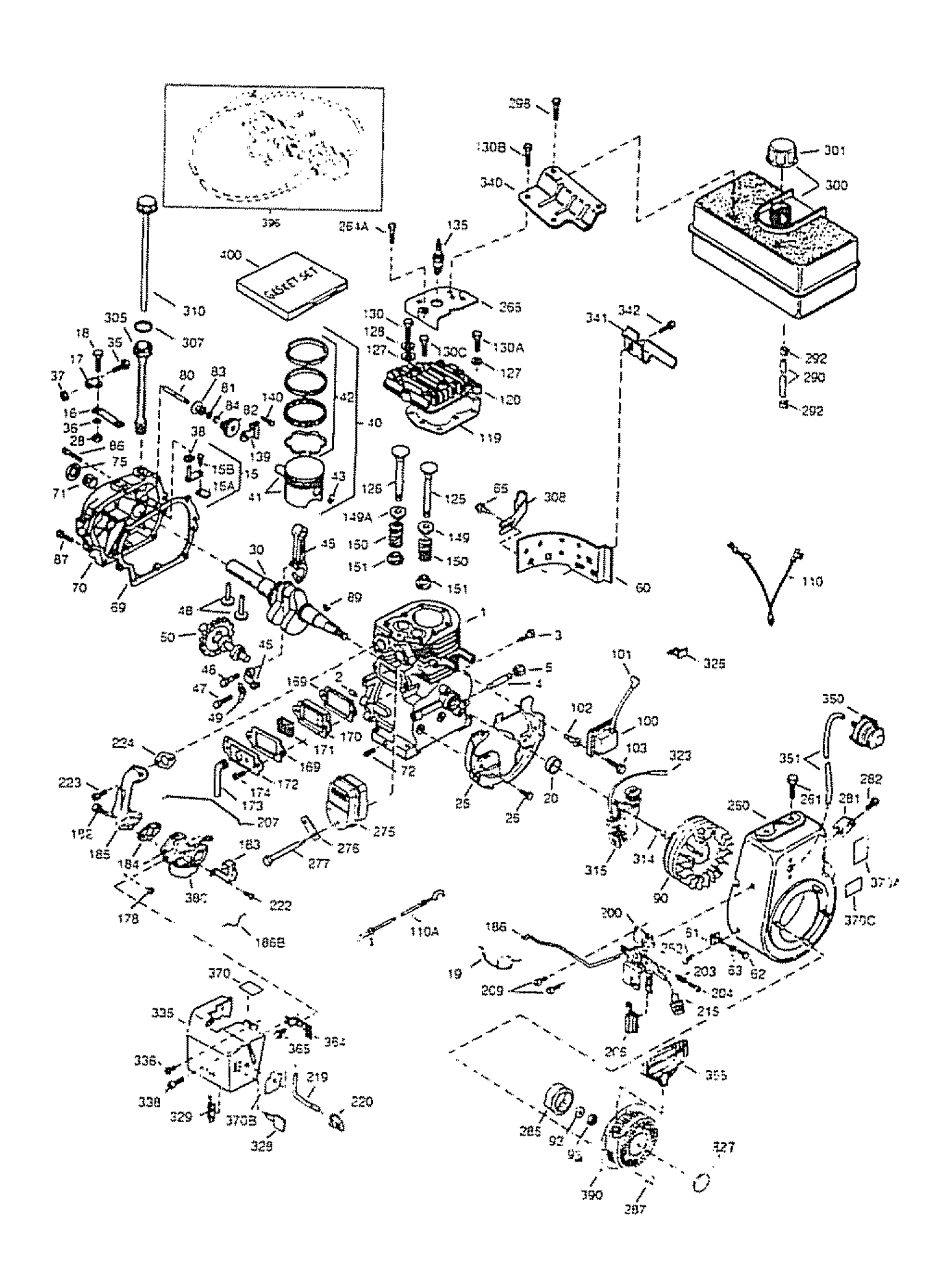
Symbol denotes top of decal application.



340893A

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
822	402905	Decal. 12" Impeller
823	70141	Decal. Danger Foot
824	313892	Decal. Danger Chute
825	302922	Decal, Danger
826	402904	Decal. Craftsman
827	402907	Decal. 10/29 ES
828	308768	Decal. Danger Chute

CRAFTSMAN 4-CYCLE ENGINE MODEL NUMBER: 143.971003



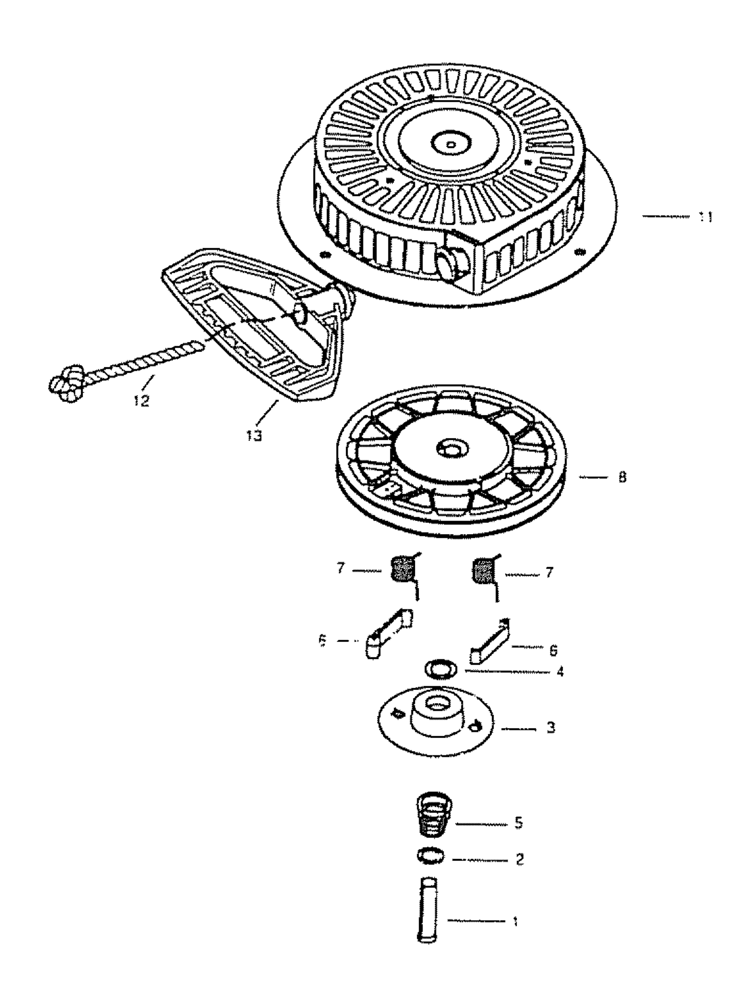
CRAFTSMAN 4-CYCLE ENGINE MODEL NUMBER: 143.971003

Ref.#	Part No.	Description
1	35371	Cylinder (Incl 2.20.72)
2	27652	Dowel Pin
3	650820	Screw, 1/4-20x1/2"
4	30968	Oil Drain Extension
5	30969	Extension Cap
15	30699C	Governor Rod (Incl 15A & 15B)
15A	30700	Governor Yoke
15B	650494	Screw 6-40 x 5/16"
16	33454	Governor Lever
17	29916	Governor Lever Clamp
18	651028	Screw Torx T-15, 8-32x3/8
19	34663	Speed Control Spring
20	35319	Oil Seal
25	36460	Blower Housing Baffle
26	650561	Screw 1/4-20x5/8"
28	30322	Loocknut 8-32
30	36245	Crankshaft
35	29826	Screw 10-32x3/4"
36	29918	Lockwasher
37	29216	Locknut 10-32
38	29642	Retaining Ring
40	35776	Piston.Pin.&Ring Set(Std)
40	34777	Piston.Pin.&Ring Set(010")
40	34778	Piston,Pin,&Ring Set(020")
41	34773	Piston&Pin Assy(Std(Incl.43)
41	34774	Piston&Pin Assy(010" OS)(incl 43)
41	34775	Piston&Pin Assy(020" OS(Incl 43)
42	35779	Ring Set (Std)
42	35780	Ring Set (010" OS)
42	35781	Ring Set (020 "OS)
43	35772	Piston Pin Retaining Ring
45	36898	Connecting Rod Assy(incl 47&49)
47	651033	Connecting Rod Bolt
48	34034	Valve Lifter
49	36896	Oil Dipper
50	35375	Camshaft (MCR)
60	33273A	Blower Hsing Extension
61	34126	Grommet Mtg Bracket
62	650760	Screw 8-32x3/8"
63	28545	Grommet
65	650128	Screw 10-24x1/2"
69	35262A	Cylinder Cover Gasket
70	35376	Cylinder Cover (Incl 71.75.&80)
71	35377	Crankshaft Bushing
72	27642	Oil Drain Plug
75	35319	Oil Seal
80	31845	Governor Shaft
81	30590A	Washer
82	35378	Governor Gear Assy (Incl 81)
83	30588A	Governor Spool
84	29193	Retaining Ring
86	650833	Screw. 1/4-20x1-3/16"
87	650832	Screw 1/4-20x1-11/16"
89	32589	Flywheel Key
90	611193	Flywheel (w/ring gear)
92	650880	Lock Washer
93	650881	Flywheel Nut
100	35153	Solid State Ignition
101	610118	Spark Plug Cover
102	650872	Solid State Mting Stud
103	651007	Screw Torx T-15 10-24x15/16
110	35253	Ground Wire
110A	35305	Ground Wire Assy.
119	36451	Cylinder Head Gasket
120	36449	Cylinder Head
125	27878A	Exhaust Valve (std)(Incl 151)
125	27880A	Exhaust Valve(1/32" OS)(incl 151)
126	34035	Intake Valve (std)(Incl. 151)
126	34036	Intake Valve (1/32" OS)(Incl 151)
127	650691	Washer
128	650690	Belleville Washer
129	650727	screw, 5/16-18x1-3/4"
130	6021A	Screw 5/16-18x1-1/2"
131	650694A	Screw. 5/16-18 x2"
131A	650713	Screw 5/16-18 x 5/8"
135	35395	Resistor Spark Plug(RJ19LM)
139	33369	Governor Gear Bracket
140	650836	Screw 10-24x1/2"

Ref.#	Part No.	Description
149	278b2	Valve Spring Cap
149A	35862	Valve Spring Cap
150	27881	Valve Spring
151	32581	Valve Spring Keeper
169	27896A	Valve Cover Gasket
170	28423	Breather Body
171	28424	Breather Element
172	28425	Valve Cover
173	35350	Breather Tube
174	650128	Screw 10-24 x 1/2"
178	29752	Nut & Lock Washer 1/4-28"
182	30088A	Screw. 1/4-28x1"
183	34587A	Choke Bracket
184	33263	Carburetor To Intake Pine Gskt
185	33877	Intake Pipe
186	34667	Governor Link
186B	36652	Choke Spring
200	34677	Control Bkt (Incl. 203-204)
203	31342	Compression Spring
204	651029	Screw, TorxT-10.5-40x7/16"
206	610973	Terminal
207	33878	Throttle Link
209	650821	Screw 10-32 x 1/2"
215	35440	Control Knob
219	34586	Choke Rod
220	35438	Choke Knob
222	28820	Screw 10-32 x 1/2"
223	650378	Screw Torx T-40 5/16-18x1-1/8"
224	27915A	Intake Pipe Gasket
260	35447A	Blower Housing
261	650788	Screw 5/16-18x3/4"
262	29747B	Screw Torx T-40 5/16-24x21/32"
264A	650802	Screw, 1/4-20x5/8"
265	33272B	Cylinder Head Cover(Black)
275	35056	Muffler
276	31588	Locking Plate
277	651002	Screw 5/16-18x4-3/16"
281	33013	Starter Bubble Cover
282	650760	Screw 8-32x3/8"
285	35985B	Starter Cup
287	29752	Nut & Lock washer 1/4-28
290	30705	Fuel Line
292	26460	Fuel Line Clamp
298	650665	Screw 1/4-15 x 3/4"
300	34156A	Fuel Tank (Incl 292 & 301)
301	35355	Fuel Cap
305	35554	Oil Fill Tube
307	35499	"O" Ring
308	35540	Fill Tube Clip
310	36205	Dipstick
314	650873	Screw 1/4-20 x 3/4"
315	611111	Alternator Coil(18 Watt)(Incl 323)
323	611118	Terminal
325	29443	Wire Clip
328	35593	Ignition Key
329	610973	Terminal
335	35057A	Carburetor Cover
336	650765	Screw 10-32x1/2"
338	28942	Screw 10-32x3/8"
340	34154	Fuel Tank Bracket
341	34155	Fuel Tank Bracket
342	650561	Screw 1/4-20x5/8"
350	570682	Primer Bulb
351	32180C	Primer Line
355	590574	Starter Handle(Mitten Grip)
364	33377	Carburetor Cover Bracket
365	650767	Screw 8-32x27/64"
370A	36261	Lubricaton Decal
370C	36501	Primer Decal
370D	35077	Instruction Decal
370I	35878	Warning Decal
380	640054	Carburetor (Incl 184)
390	590733	Rewind Starter
396	33329D	Electric Starter Motor Kit (Optional)
400	36452	Gasket Set

CRAFTSMAN 4-CYCLE ENGINE MODEL NUMBER: 143.971003

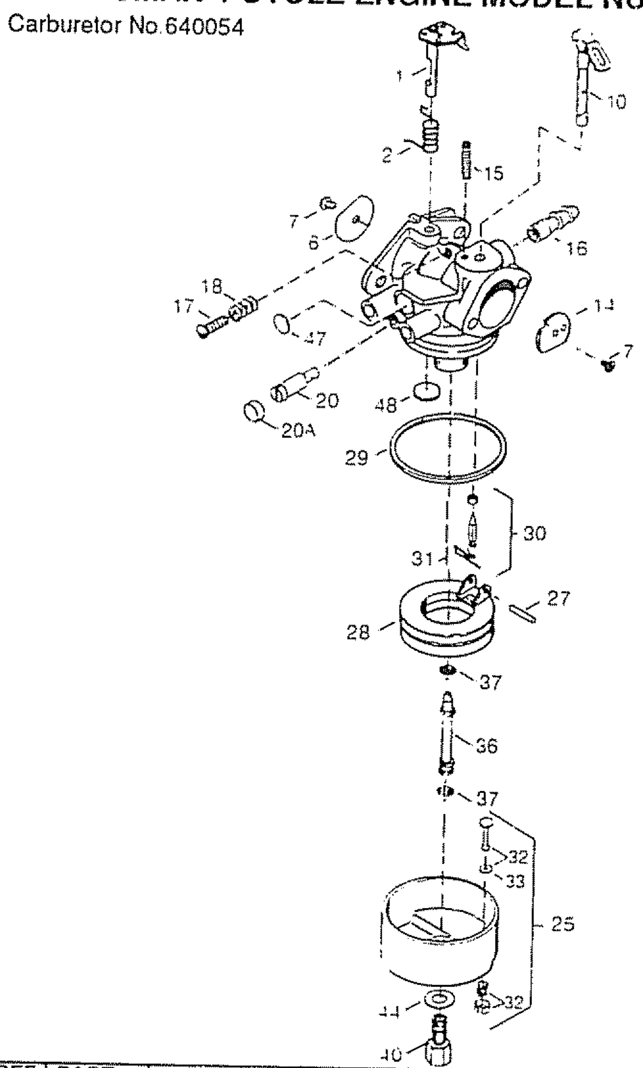
Starter No. 590733



REF. NO.	PART NO.	PART NAME
0	590733	Rewind Starter
1	590599A	Spring Pin (Incl 4)
2	590600	Washer
3	590696	Retainer
4	590601	Washer
5	590697	Brake Spring
6	590698	Starter Dog
7	590699	Dog Spring
8	590709	Pulley & Rewind Sprg Assy
11	590734	Starter Housing Assy
12	590535	Starter Rope (Length 98"x9/64" dia)
13	590574	Mitten Grip Handle(not included with starter)

CRAFTSMAN 4-CYCLE ENGINE MODEL NUMBER: 143.971003

Carburetor No.640054



REF. NO.	PART NO.	PART NAME
0	640054	Carburetor (incl 184 on engine)
1	631776A	Throttle Shaft & Lever Ass'y
2	631970	Throttle Return Spring
6	631778	Throtter Shutter
7	650506	Shutter Screw
10	632112	Choke Shaft & Lever Assy
14	632174	Choke Shutter
15	630735	Choke Positioning Spring
16	632164	Fuel Fitting
17	650417	Throttle Crack Screw/Idle Speed Screw
18	630766	Tension Spring
20	640016	Idle Restrictor Screw
20A	640053	Idle Restrictor Screw Cap
25	631951	Float Bowl Assy (Incl 32&33)
27	631024	Float Shaft
28	632019	Float
29	631028	Float Bowl "O" Ring

REF. NO.	PART NO.	PART NAME
30	631021	Inlet Needle. Seat & Clip (Incl 31)
31	631022	Spring Clip
32	27136A	Bowl Drain Assembly
33	27554	Drain Plunger Gasket
36	640055	Main Nozzle Tube
37	632547	"O" Ring, Nozzle Tube
40	640055	High Speed Bowl Nut
44	27110	Bowl Nut Washer
47	630748	Welch Plug. Idle Mixture Well
48	631027	Welch Plug. Atmospheric Vent

REMOVEDORA DE NIEVE (Arranque eléctrico opcional)

TABLA DE CONTENIDOS

GARANTIA

GARANTIA LIMITADA DE DOS AÑOS SOBRE LA REMOVEDORA DE NIEVE CRAFTSMAN

Durante dos años a partir de la fecha de compra, cuando esta Removedora de nieve Craftsman sea martenida, lubricada y afinada de acuerdo con las instrucciones en el manual del propietario, SEARS reparará, sin recargo alguno, cualquier defecto en materiales y mano de obra.

Si esta Removedora de nieve Craftsman se usa para propósitos comerciales o de arrendamiento, esta garantía es válida durante 90 días a partir de la fecha de compra.

Esta garamtía no cubre lo siguiente:

- Elementos fungibles los cuales se gastan durante el uso normal, tales como buijías, correas de transmisión y claavijas de seguro por esfuerzo cortante.
- Reparaciones necesarias debido al abuso o negligencia del operador, incluyendo cigüeñales doblados y la falta de mantenimiento del equipo de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual del propietario.

EL SERVICIO DE GARANTIA SE PUEDE OBTENER AL DEVOLVER LA REMOVEDORA DE NIEVE CRAFTSMAN AL CENTRO/DEPARTAMENTO DE SERVICIO SEARS MAS CERCANO EN LOS ESTADOS UNIDOS. ESTA GARANTIA ES VALIDA SOLO CUANDO ESTE PRODUCTO SEA USADO EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y asimismo es posible que tenga otros derechos los cuales varían de estado a estado.

Sears, Roebuck and Co., D817WA, Hoffman Estates, IL 60179

⚠ REGLAS DE SEGURIDAD ⚠

⚠ **Busque este símbolo para destacar precauciones de seguridad importantes. Esto significa---ATENCION!!! Este!!! U seguridad esta de por medio.**

⚠ **PRECAUCION:** Siempre desconecte el alambre de la bujia y coloquelo donde no jaga contactao con bujia para evitar un arranque accidental al montar, transportar, ajustar o efectuar reparaciones.

IMPORTANTE: Los estandares de seguridad requieren la presencia del operador en los controles para minimizar el riesgo de heridas. Su removerdora de nieve esta equipada con dichos controles. No intente pasar por alto la funcion del control de preseencia del operador bajo ninguna circunstancia.

CAPACITACION

- Lea el manual del operador cuidadosamente. Familiarícese completamente con los controles y el uso apropiado de la removedora de nieve. Sepa cómo detener la removedora de nieve y desenganchar los controles rápidamente.
- Nunca permita a niños operar la removedora de nieve y manténgalos fuera del alcance de la misma mientras se encuentra en operación. Nunca permita que adultos operen la removedora de nieve sin instrucción apropiada. No lleve pasajeros.
- Mantenga el área libre de personas, especialmente niños pequeños y mascotas.
- Tenga precaución a fin de evitar deslizamientos o caídas, especialmente al operar la removedora de nieve en retroceso.

PREPARACION

- Inspeccione completamente el área donde se usará la removedora de nieve y retire todas las esteras, trineos, tableros, alambres, y otros objetos extraños.

- Desenganche todos los embragues y cambie a neutro antes de arrancar el motor.
- No opere la removedora de nieve sin vestir las prendas de invierno adecuadas para ambientes exteriores. Vista calzado que mejore su estabilidad en superficies lisas.
- Maneje el combustible con cuidado; es altamente inflamable.

(a) Use un contenedor para combustible aprobado.

(b) Nunca retire la tapadera del tanque de combtible o añada combustible a un motor enmarchao a un motor caliente.

(c) Llene el tanque para combustible al aire libre, con cuidadoextremo. Nunca llene el tanque en ambientes interiores.

(d) Coloque nuevamente la tapadera del tanque paracombustible de manera segura y limpie el combustible derramado.

(e) Nunca almacene combustible o la removedora de nieve con combustible en el tanque dentro de un edificio donde los vapores pudiesen entrar en contacto con una llama desprotegida o una chispa.

(f) Verifique las existencias de combustible antes de cada uso, permitiendo espacio para expansión puesto que el calor del motor y/o el sol pueden causar la expansión del combustible.

- Use cables de extensión y receptáculos de la manera especificada por el fabricante para todas las removedoras de nieve con motores accionados por energía eléctrica o motores de arranque eléctrico.
- Ajuste la altura de la removedora de nieve para pasar sobre superficies de grava o piedra triturada.
- Jamás intente efectuar ningùn ajuste mientras el motor se encuentra en marcha (excepto cuando el fabricante lo recomiende así especificamente).
- Permita que el motor y la removedora de nieve se ajusten a las temperaturas exteriores antes de comenzar a retirar la nieve.
- Siempre use gafas de seguridad o protectores para los ojos durante la operación o mientras se efectúa un ajuste o reparación para proteger sus ojos de objetos extraños que pudiesen ser lanzados por la removedora de nieve.

OPERACION

- No coloque las manos o los pies cerca o bajo piezas rotativas. Manténgase a distancia de la abertura para descarga todo el tiempo.
- No opere esta máquina si está tomando drogas u otras medicinas que pudiera causar somnolencia o que pudieran afectar su habilidad para operar esta máquina.
- No opere esta máquina si su estado emocional o físico no le permite operaria con seguridad.
- Tenga precaución extrema al operar sobre o al cruzar caminos, aceras, o calles de grava. Manténgase alerta en caso de peligros ocultos o tráfico.
- Después de golpear un objeto extraño, pare el motor, retire el alambre de la bujía, desconecte el cable en motores eléctricos, inspeccione completamente la removedora de nieve a fin de encontrar cualquier daño, y reparar dicho daño antes de arrancar y operar la removedora de nieve nuevamente.
- En el caso de que la removedora de nieve comience a vibrar fuera de lo normal, pare el motor y revise la máquina inmediatamente para encontrar la causa. Generalmente, la vibración es una advertencia de problemas.
- Pare el motor dondequiera que deje la posición de operación, antes de desobstruir el alojamiento del barreno/propulsor o guía de descarga, y cuando efectúe cualesquiera reparaciones, ajustes, o inspecciones.
- Al limpiar, reparar, o inspeccionar la máquina asegúrese de que el barreno/propulsor y toda parte móvil se hayan detenido. Desconecte el alambre de la bujía y manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental.
- No ponga en marcha el motor en ambientes interiores, excepto al arrancar el motor y para transportar la removedora de nieve hacia adentro o hacia afuera del edificio. Abra las puertas exteriores; el humo del escape es peligroso (contiene MONOXIDO DE CARBONO, un GAS INODORO y LETAL).
- No limpie nieve perpendicularmente a la dirección de pendientes. Tenga precaución al cambiar de dirección en pendientes. No intente limpiar pendientes pronunciadas.
- Nunca opere la removedora de nieve sin que los resguardos, placas u otros dispositivos de seguridad se encuentren en su lugar.

- Nunca opere la removedora de nieve cerca de recintos de vidrio, automóviles, huecos de ventanas, sitios de carga/descarga, y similares sin el ajuste apropiado del ángulo de descarga de la nieve. Mantenga niños y mascotas alejados.
- No sobrecargue la capacidad de la máquina al intentar limpiar nieve a una velocidad demasiado rápida.
- Nunca opere la removedora de nieve a altas velocidades de transporte sobre superficies resbalosas. Mire hacia atrás y tenga cuidado al retroceder.
- Nunca descargue directamente sobre espectadores ni permita a nadie frente a la removedora de nieve
- Desenganche la fuerza motriz al barreno/propulsor cuando la removedora de nieve sea transportada o esté fuera de uso.
- Utilice únicamente aditamentos y accesorios aprobados por el fabricante de la removedora de nieve (tales como cadenas antiderrapantes para las llantas, juegos de arranque eléctrico, etc.).
- Nunca opere la removedora de nieve sin buena visibilidad o iluminación. Siempre esté seguro de su estabilidad, y mantenga un agarre firme de las manijas. Camine; jamás corra.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- Revise los pernos de seguro por esfuerzo cortante y otros pernos que frecuentemente no están apretados adecuadamente para asegurarse de que la removedora de nieve está en condiciones seguras de trabajo.
- Nunca almacene la removedora de nieve con combustible en el tanque para combustible dentro de un edificio en el cual se encuentran presentes fuentes de ignición tales como agua caliente y calentadores de espacio, secadoras de ropa, y similares. Permita que el motor se enfríe antes de almacenarlo en cualquier recinto.
- Siempre refiérase a las instrucciones del manual del operador para consulta de los detalles importantes si la removedora de nieve será almacenada durante un período de tiempo prolongado.
- Mantenga o coloque de nuevo las etiquetas de seguridad e instrucciones, de acuerdo a lo que sea necesario.
- Mantenga la removedora de nieve en marcha unos cuantos minutos después de tirar la nieve para evitar el congelamiento del barreno/propulsor

⚠ **ADVERTENCIA:** Esta removedora de nieve se usa para aceras, caminos de entrada, y otras superficies de terreno planas. Se debe tener mucha PRECAUCION al utilizarla en superficies con pendiente pronunciada. NO USAR LA REMOVEDORA DE NIEVE SOBRE SUPERFICIES POR ENCIMA DEL NIVEL DEL TERRENO, tales como techos de residencias, cocheras, porches u otras de tales estructuras o edificios

⚠ **ADVERTENCIA:** Las emanaciones de escape producidas por este motor contienen químicos reconocidos por el Estado de California como carcinógenos, también pueden producir defectos en los recién nacidos o causar otros daños al sistema reproductivo.

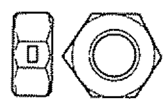




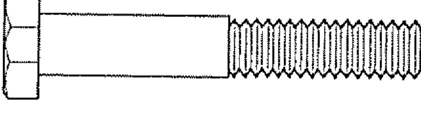
Contenido de la bolsa con las partes, mostradas del tamaño real a menos se indique lo contrario.

1 - Manual del Propietario

2 - Bolsa



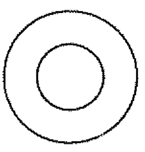
2 - Tuercas de Seguridad de Repuesto (1/4-20)



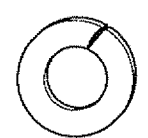
2 - Perno Cabeza Hexagonal 5/16-18x2 00 Pulg



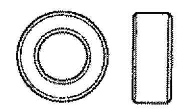
1 - Tuercas Hexagonales de 5/16 de Pulg



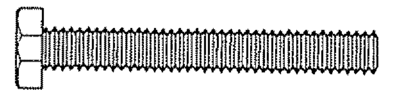
2 - Arandela Plana de 5/16 de Pulg



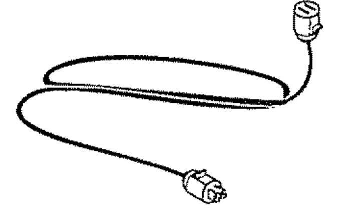
2 - Arandela de Freno de 5/16 de Pulg



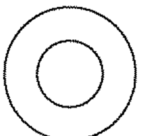
2 - Espaciadores de Repuestos



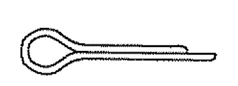
2 - Pernos de Seguro por Esfuerza cortante de Repuesto (1/4-20x1-3/4 Pulgadas)



1 - Cuerda del Arrancador Eléctrico



1 - Arandela Plana de 11/32 Pulg

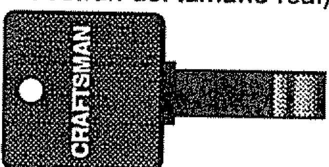


1 - Clavija hendida



1- Ligaduras para cable

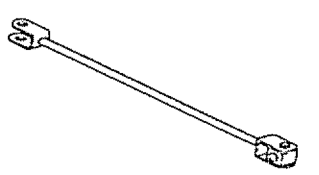
Partes empaquetadas en forma separada en la caja de cartón (no se muestran del tamaño real)



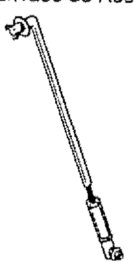
2 - Llaves de Ignición (Adjuntas al Motor en Bolsa Plástica)



1 - Envase de Aceite 5W30



1 - Varilla de medio arranque



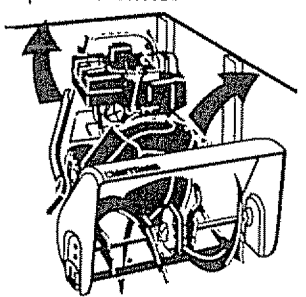
1 - Varilla de control de velocidad

⚠ **PRECAUCION:** Use siempre gafas de seguridad o protectores para los ojos mientras opere la removedora de nieve.

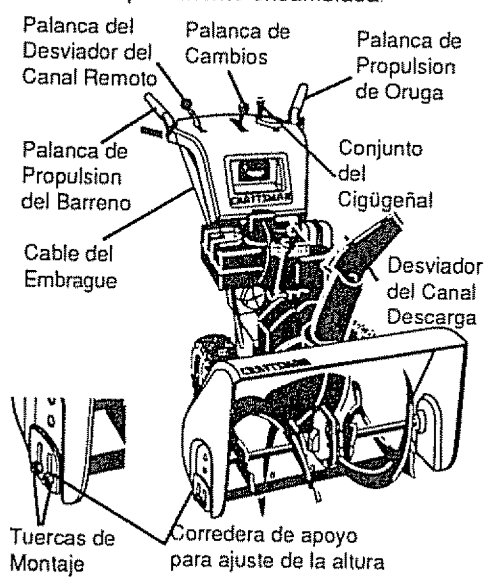
HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA EL MONTAJE

1-Cuchillo (para cortar la caja y las amarras plásticas)
2-Llaves tuercas de 1/2 pulgada (o llaves ajustables)
2-Llaves de tuercas 9/16 pulgada (o llaves ajustables)
2-Llaves de tuercas 3/4 pulgada (o llaves ajustables)
1-Tenazas o desatornillador (para extender la chaveta de dos patas)
1-Cinta o regla para medir

La figura abajo muestra la removedora de nieve lista para su envío.



La figura abajo muestra la removedora de nieve completamente ensamblada.



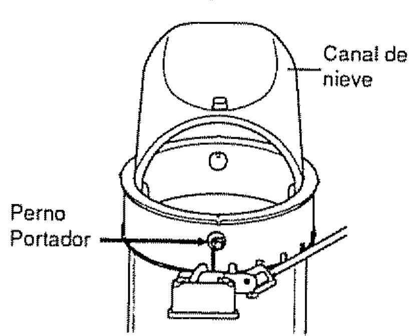
Cuando se hace referencia a los lados derecho e izquierdo de la removedora de nieve, es en relación al operador de la unidad ubicado frente a la manija de dirección.

PARA RETIRAR LA REMOVEDORA DE NIEVE DE LA CAJA
(vea la segundo figura a la derecho)

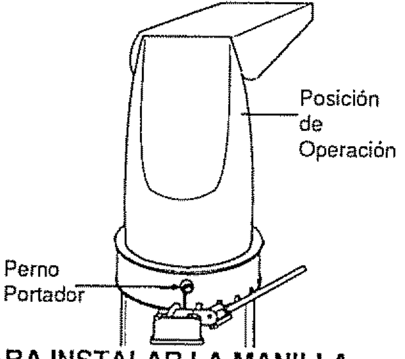
- Encuentre y remueva el envase de aceite de 5W30 que se encuentra en la parte trasera derecha, inserto de la caja de cartón.
- Saque de la caja el entablillado protector de arriba.
- Corte y descarte todas la amarras plásticas que sujetan el conjunto del cigüeñal al entablillado, y coloque el conjunto a un lado. descarte igualmente el entablillado.
- Corte las cuatro esquinas de la caja de cartón desde la parte superior a la inferior y tienda los paneles planos
- Corte y deseche las ligaduras de plástico y las bolsas que aseguran los barrenos y los ejes de la rueda a la paleta.

COMO MONTAR EL CANAL DE NIEVE

- Remueva los pernos portador de la parte trasera, vea la figura a continuación.



- Incline el canal hacia atrás a la posición de operación. Vea la figura a continuación
- Cambie el perno portador
- Apriete el perno portador en forma segura.
- Remueva y deseche el material de empaque que se usa para proteger el canal de nieve.



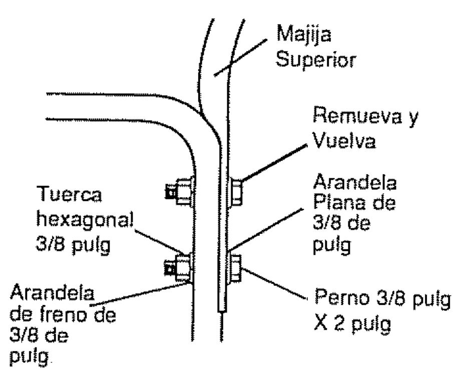
PARA INSTALAR LA MANILLA SUPERIOR

- Vorte y deseche las ligaduras de plástico que aseguran los cables del embrague a la manija inferior. **AVISO:** Coloque los cables ejos de la cubierta del motor.
- Remueva los pernos que aseguran los mangos superiores a los inferiores. (Vea la figura siguiente) **AVISO:** Deseche la arandela blanca de plástico, que se usa para el envio en el lado derecho

AVISO: A no ser que cuente con la ayuda de otra persona, puede resultar más fácil instalar un lado del mango a la vez.

AVISO: Asegúrese que los cables no se han quedado agarrados entre el mango su perior y el inferior.

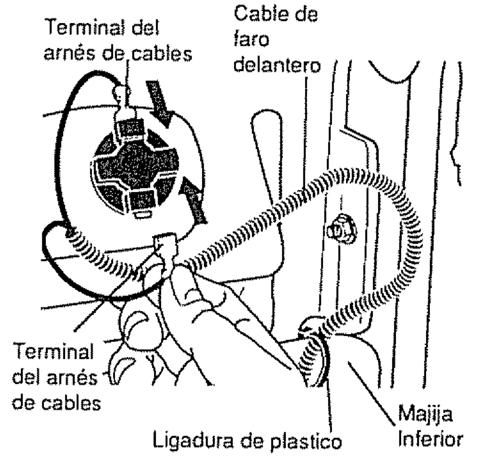
- Remueva el conjunto del mango superior y rótelo a la posición de operación. El mango superior debe estar en el exterior del mango inferior.
- Vuelva a colocar los pernos, la arandela plana, la arandela de seguridad y las tuercas hexagonales que se removieron anteriormente en los agujeros superiores. No los apriete.



- Instale los artículos de ferretería que vienen en la bolsa con las partes (tornillos, arandelas planas, arandelas de seguridad, y tuercas de seguridad) en los agujeros inferiores.
- Apriete los cuatro pernos.
- Vuelva a colacar las tapas protectoras en los tornillos en los agujeros superiores.

CONEXION DE LA LUZ DELANTERA

- Conecte los terminales del arnés de cables al conjunto de la luz delantera ubicado debajo del panel de control, tal como se muestra en la figura a continuación.



- Ate el cable del faro delantero a las manijas superior e inferior con las ligaduras de plástico par cables provistas en la bolsa de piezas introduciendo los.

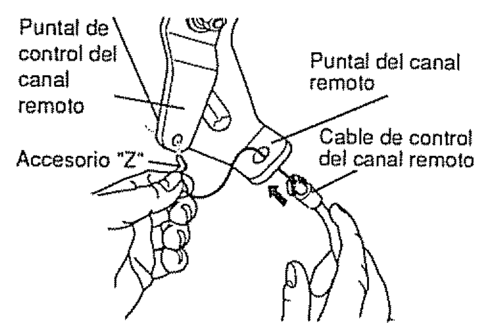
AVISO: Un lado de la ligadura de plástico tiene pequeñas muescas sobre sí, mientras que el otro lado es liso. Él lado con muescas deberá estar en el lado interior del bucle que se forma cuando se juntan los extremos.

CONEXION DEL CANAL REMOTO

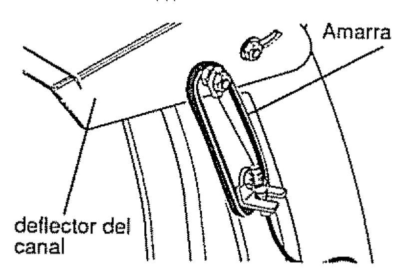
- Empuje la palanca de control del canal a la posición de " deflector del canal arriba"



- Pase el accesorio "Z" a través del agujero en el puntal del canal remoto, tal como se muestra el la figura sigueinte.
- Meta a presión el cable de control del canal remoto dentro del puntal del canal remoto, vea figura sigueinte.
- Conecte el accesorio "Z" en el puntal de control del canal remoto, tal com se muestra en la figura sigueinte



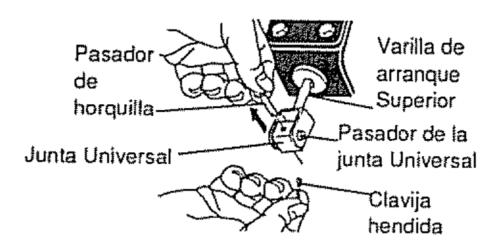
- Empuje la palanca de control del canal remoto a la posición de "deflector del canal abajo".
- Corte la amarra en el deflector del canal, tal como se muestra en la figura a continuación.



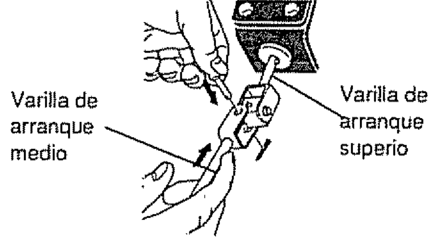
CÓMO INSTALAR LA VARILLA DE MEDIO ARRANQUE (que se dejó a un lado anteriormente)

- Cuidadosamente, remueva la clavija hendida y el pasador de horquilla de la junta universal en la varilla de arranque superior tal como se muestra en la figura a continuación.

AVISO: Si esto remueve la junta universal y el pasador de ésta, póngala dentro de la horquilla de la varilla de arranque superior, alineando los agujeros grandes. Inserte el pasador de la junta universal.

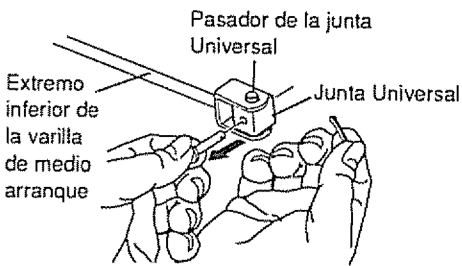


- Ponga la horquilla extremo abierto del la varilla de medio arranque alrededor de la junta universal en la varilla de arranque superior. Inserte el pasador de horquilla a través del conjunto y asegúrelo con la clavija hendida. Separe los extremos de la clavija hendida para asegurarla en su lugar. Vea la figura siguiente.

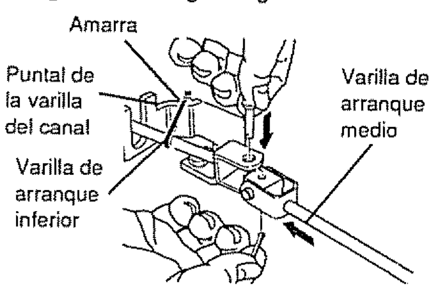


- Corte la amarra que asegura la varilla del arranque inferior al puntal de la varilla del canal.
- Ponga la horquilla de la varilla de inferior arranque alrededor de la junta universal en la varilla de arranque medio.

AVISO: Si esto remueve la junta universal y el pasador de ésta, póngala dentro de la horquilla de la varilla de arranque superior, alineando los agujeros grandes. Inserte el pasador de la junta universal.



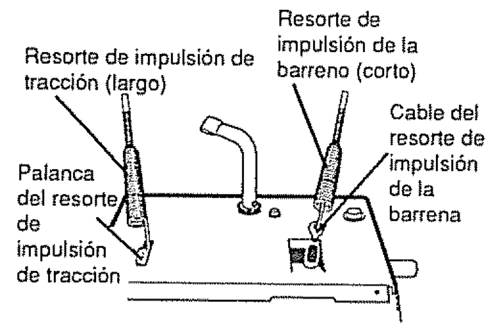
- Deslice la junta en la varilla de medio arranque dentro de la horquilla de la varilla de arranque inferior. Inserte el pasador de horquilla a través del conjunto y asegúrelo con la clavija hendida. Separe los extremos de la clavija hendida para asegurarla en su lugar. Vea la figura siguiente.



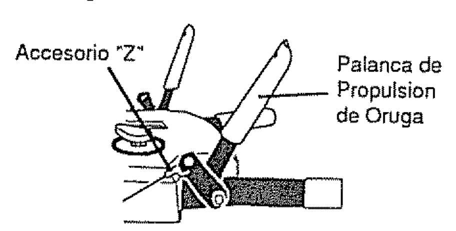
CONEXION DE LOS CABLES DE CONTROL

- Remueva la envoltura de la mango superior que se usó para proteger las palancas del embrague.

AVISO: Si los cables de control se han despegado del bastidor de montaje del motor, vuelva a conectarlos tal como se muestra a continuación



- Conecte los cables de control a la palanca de control tal como se muestra en la figura a continuación.

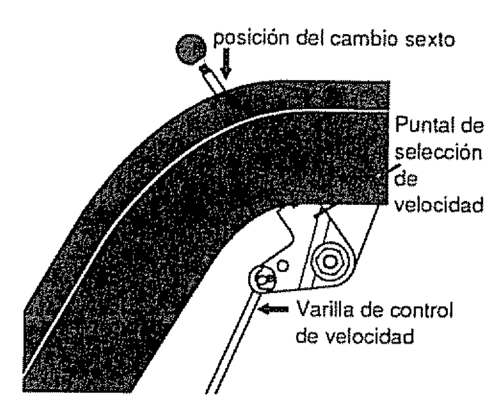


AVISO: Los cables de control adjuntos a la palanca del embrague de la barrena y a la palanca del embrague de tracción pueden necesitar ajuste antes de usar la removedora de nieve.

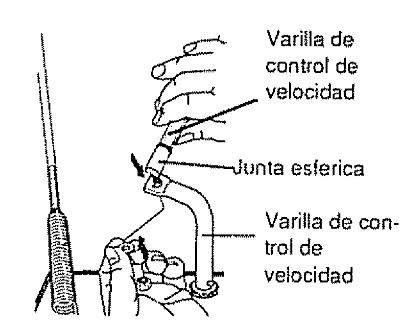
- Para obtener las intrucciones para la revisión o el ajuste de los cables de control (Vea "Para Ajustar los Cables de Control en la página 61).
- Ruede la removedora de nieve fuera de la corredera.
- Deseche el empaque descartado de manera apropiada.

PARA INSTALAR LA VARILLA DE CAMBIO

- Ponga la palanca de cambio en la posición del cambio sexto.
- Inserte la varilla de control de velocidad (el extremo con el doblado de 90°) dentro del agujero del puntal de selección de velocidad, vea la figura a continuación.



- Adjunte la varilla de control de velocidad al puntal de selección de velocidad con una arandela plana y una clavija hendida (se encuentran en la bolsa de piezas), vea la figura a continuación.
- Mueva la palanca de selección de velocidad a la posición de R1.
- Adjunte la junta esférica a la palanca de selección de velocidad con la arandela de seguridad y la tuerca que vienen incluidas y apriételas. Vea la figura siguiente. La varilla de control de vel4ocidad y la junta esférica han sido preajustadas en la fábrica y no deben necesitar ajustes.



- Haga rodar la removedora de nieve fuera de la corredera al tirar la manija.
- Deseche en forma adecuada el material de empaque desechable.
- Este equipo cuenta con una corredera de apoyo (vea la segundo figuraen pagina 47) colocada en la parte exterior del alojamiento del barreno. Para ajustar la corredera de apoyo a condiciones diferentes, (consulte la sección "Ajuste de la corredera de apoyo" en la página 60).

✓ LISTA DE REVISION

Antes de operar y disfrutar de su removedor de nieve nuevo, desamos garantizarle que reciba el mejor rendimiento y la mayor satisfaccion de este producto de calidad.

Haga el favor de revisar la lista a continuacion:

√ Todos las instrucciones para el montaje han sido completadas.

√ El canal de descarga rota libremente.

√ No quedan partes sueltas en la caja de cartón.

Al mismo tiempo que aprende a usar su removedor de nieve, preste atencion especial a los items de importancia a continuacion:

√√ El aceite del motor está al nivel adecuado

√√ Asegúrese que el estanque de gasolina está lleno con gasolina sin plomo, nueva y limpia.

√√ Familiaricese con todos los controles- su ubicación y función. Opere los controles antes de hacer arrancar el motor.

OPERACION

CONOZCA SU REMOVEDORA DE NIEVE

Lea este manual del propietario y las reglas de seguridad antes de operar su removedora de nieve. Compare las ilustraciones con su removedora de nieve para familarizarse con las posiciones de los diversos controles y ajustes. Guarde este manual para referencia en el futuro.

Palanca de propulsion del barreno - Arranca y detiene el barreno y el propulsor **(recogido y lanzamiento de nieve)**.

Palanca de propulsion de oruga - Impulsa la removedora de nieve hacia adelante y en retroceso.

Faro delantero - Se enciende siempre que el motor esté en marcha.

Palanca de cambio de velocidades - Selecciona la velocidad de la removedora de nieve **(6 velocidades hacia adelante y 2 velocidades en retroceso)**.

Conjunto del cigüeñal - Cambia la dirección del lanzamiento de la nieve a través del canal de descarga.

Desviador del canal de descarga - Cambia la distancia de lanzamiento de la nieve.

Canal de descarga - Cambia la dirección de lanzamiento de la nieve.

Correderas de asiento para ajustar la altura - Ajustan la distancia libre entre el terreno y el alojamiento del barreno.

Llave de ignicion - Deberá ser insertada para arrancar el motor.

Boton de arrancador electrico - Se usa para arrancar el motor usando el arrancador eléctrico de 120 V.

Manija del arrancador de retroceso - Arranca el motor manualmente.

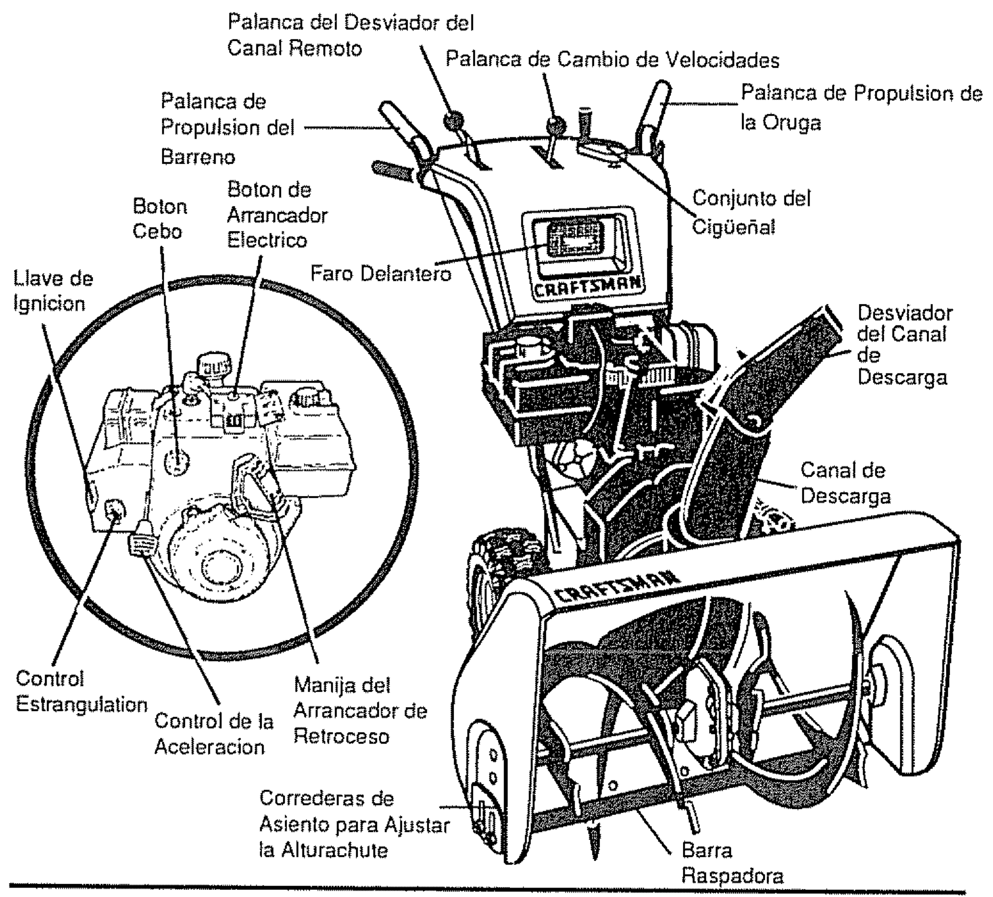
Control de estrangulacion - Se usa para arrancar un motor frío.

Boton cebo - Inyecta el combustible directamente dentro del carburador o distribuidor para un arranque rápido en clima frío.

Control de la aceleracion - Controla la velocidad del motor.

Palanca del desviador del canal remoto - Empùjela hacia adelante para descargar nieve alto y a distancia. Tire la palanca remota hacia atrás para descargar la nieve hacia abajo.

Perno de seguro por esfuerzo cortante del barrenos-Los barrenos están asegurados al eje de transmisión del barreno con pernos especiales que están diseñados para romperse (para proteger la máquina) si un objeto se atora en el alojamiento del barreno. El uso de un perno mas duro destruiría la protección provista por el perno de seguro por esfuerzo cortante



Los siguientes símbolos pueden encontrase sobre la máquina o en la documentación proporcionada con el producto:


Motor en Marcha


Arranque en Frio


Rápido

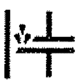


Despacio


Parar

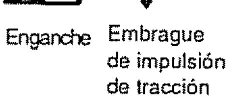

Carburante


Presion Aceite


Boton Cebo



Enganche

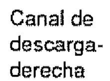

Embrague de impulsión de tracción

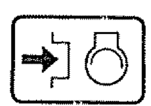

Embrague de impulsión de la barrena

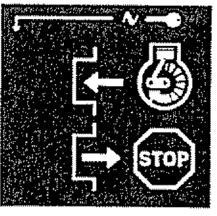

Marcha adelante


Marcha atrás


Canal de descarga-izquierda


Canal de descarga-derecha


Presione la enganche arranque eléctrico


Llave de ignicion para arrancar el motor inserte llave Para parar el motor retire la llave


Desviador del Canal de Descarga-collado


Desviador del Canal de Descarga-ascendente

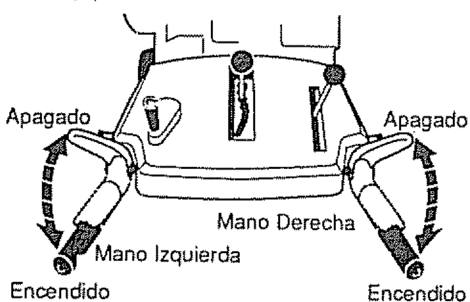
⚠ La operación de cualquier removedora de nieve puede ocasionar que objetos extraños sean lanzados dentro de sus ojos, lo cual podría resultar en daños severos a los ojos. Use siempre gafas de seguridad o protectores para los ojos mientras opere la removedora de nieve.

Se recomiendan las gafas de seguridad estándar o la máscara de seguridad de visión amplia para usarla sobre los anteojos disponibles en todas las Tienda Sears o Centro de Servicio Sears más cercano.

COMO USAR SU REMOVEDORA DE NIEVE

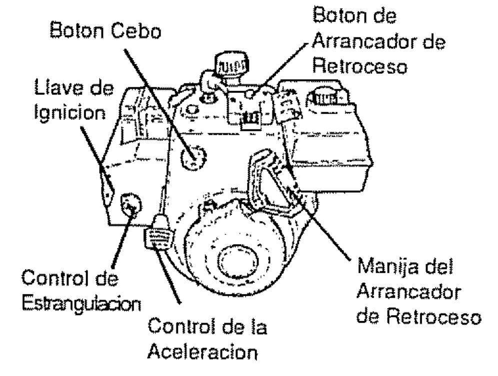
PARA DETENER SU REMOVEDORA DE NIEVE

- Para parar el lanzamiento de nieve, suelte la palanca de propulsión del barreno (vea laprimera figura abajo).
- Para parar la oruga, suelte la palanca de propulsión de oruga (vea la primera figura abajo).
- Para parar el motor, mueva la palanca de control de la aceleración a la posición ⊖ (Parar) y hale hacia afuera (NO ROTE) la llave de ignición (vea la segunda figura abajo).



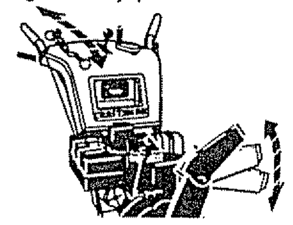
Palanca de Propulsion de Oruga

Palanca de Propulsion del Barreno



PARA CONTROLAR LA DESCARGA DE NIEVE

- Dé vuelta al conjunto del cigüeñal para determinar la **dirección** del lanzamiento de la nieve.
- Ajuste el desviador del canal de nieve para ajustar la distancia. Empuje la palanca remota hacia adelante para descargar la nieve hacia abajo.Tire la palanca remota hacia atrás para descargar la nieve alto y a distancia. (vea la figura abajo).



PARA MOVERSE HACIA ADELANTE Y HACIA ATRAS

- Para cambiar de velocidad, suelte la palanca de propulsión de oruga y mueva la palanca de cambio de velocidades a la velocidad deseada. La velocidad en el terreno estará determinada por las condiciones de la nieve. Seleccione la velocidad que desea moviendo la palanca de cambio de velocidades dentro del área apropiada del panel de control.

  Velocidades 1,2 - Húmeda, Pesada, Muy profunda

  Velocidad 3 - Moderada

  Velocidades 4,5 - Muy ligera

  Velocidad 6 - Para transporte solamente
- Enganche la palanca de propulsión de oruga (vea la primera figura a la izquierda , mano izquierda). A medida que la removedora de nieve comienza a moverse, mantenga un agarre firme de las manijas, y guíe la removedora de nieve a lo largo del camino a despejar. No intente empujar la removedora de nieve.
- Para mover la removedora de nieve en retroceso, mueva la palanca de cambio de velocidades a la primera o segunda velocidad del retroceso y enganche la palanca de propulsión de oruga (mano izquierda).

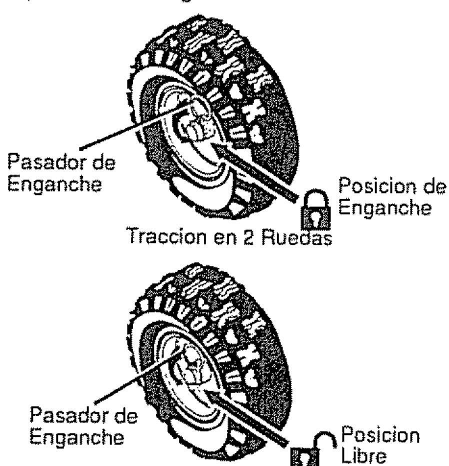
IMPORTANTE: Nunca mueva la palanca de cambio de velocidades mientras la palanca de propulsion de la orug a esta abajo.

PARA LANZAR NIEVE

- Empuje la palanca de propulsión del barreno hacia abajo (vea la primera figura a la pagina 52).
- Suéltela para parar de lanzar nieve.

COMO USAR EL PASADOR DE ENGANCHE DE LA RUEDA

- La rueda izquierda está asegurada al eje mediante un pasador de enganche en anillo (vea la primera figura abajo) Esta unidad fue despachada con el pasador en la posición de enganche (a través del orificio de la rueda).
- Para mayor maniobrabilidad en condiciones de nieve ligera, desconecte el pasador (sáquelo de la posición de enganche de la rueda) e introdúzcalo en el orificio para tracción sencilla (desenganche solamente el orificio del eje) - vea la segunda figura abajo.
- Asegúrese de que el pasador esté en la posición de avance normal (tracción sencilla) del eje solamente, y no en la posición de enganche



Avance en Una Sola Rueda

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR AÑADA ACEITE AL MOTOR:

Esta removedora de nieve fue enviada con un contenedor de aceite para motor 5W30. Este aceite deberá ser añadido al motor antes de operarlo. Remueva la tapadera/varilla medidora del nivel de aceite y llene la caja del cigüeñal hasta la línea "Lleno" (Full) en la varilla medidora del aceite (26 onzas) (vea la primera figura arriba a la derecho).

NOTA: El motor podría ya contener algo de aceite residual. Revise con frecuencia al llenar la caja del cigüeñal No exceda la medida.

Tapadera/Vatrilla medidora del nivel de aceite

Lleno

Añadido

Segura

NOTA: El nivel del aceite debera estar entre la marca lleno y la marca agregar

Apriete la tapadera/varilla medidora del nivel de aceite en forma segura cada vez que revise el nivel de aceite.

NOTA: El aceite deberá ser cambiado después de las primeras 2 horas de operación para prolongar la vida útil del motor.

Para condiciones de operación de frío extremo de 0° F y por debajo de ésta, use un aceite de motor 0w30 parcialmente sintético para un arranque más fácil.

AGREGUE GASOLINA:

ADVERTENCIA: La experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamado gasohol o usando etanol o metanol) pueden atraer humedad la cual conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. Los gases acídicos pueden dañar el sistema de combustible de un motor mientras se encuentra en almacenamiento.

Para evitar problemas del motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes del almacenamiento durante 30 días o mayor. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que las líneas de combustible y el carburador estén vacíos. Use el drenaje de la vasija del carburador para vaciar la gasolina residual de la cámara del flotador (vea la figura in el seccion "Almacenamiento). Use gasolina fresca la siguiente temporada (vea la "Instrucciones para almacenamiento" para obtener información adiciona).

Nunca use productos de limpieza de motor o carburador en el tanque de combustible, de lo contrario podría causar daño permanente.

Llene el tanque de combustible con gasolina automotriz limpia, fresca, sin plomo. Asegúrese de que el contenedor desde el cual vierte la gasolina esté limpio y libre de óxido u otras partículas extrañas. Jamas use gasolina caducada debido a largos períodos de almacenamiento en el contenedor

⚠ **PRECAUCION:** Lea el manual del propietario antes de operar la maquina. Jamas dirija la descarga hascia espectadores. Pare el motor antes de desobstruir el canal de descarga o el alojamienato del barreno y antes de dejar la maquina.

⚠ **PRECAUCION:** La gasolina es inflamable se debera tener mucho cuidado al manipulara o almacenarla.

No llene el tanque de combustible mientras la removedora de nieve se encuentra en marcha, cuando esta caliente, o cuando la removedora de nieve se encuentra en un area cerrada.

Mantengase alejado(a) de llamas abiertas o chispas electricas y no fume mientras llena el tanque de combustible

Nunca llene el tanque completamente. Llene el tanque hasta el nivel entre 1/4-1/2 pulgada desde la parte superior para proporcionar espacio para la expansion del combustible.

Siempre llene el tanque en ambientes exteriores y use un embudo o boquilla para prevenir el derrame. Asegurese de limpiar cualquier combustible derramado antes de arrancar el motor.

Almacene la gasolina en un contenedor, limpio y aprobado, y mantenga la tapadera del contenedor en su lugar.

PARA PARAR EL MOTOR

- Para parar la marcha del motor, mueva la palanca de control de la aceleración a la posición (Parar) y retire la llave Mantenga la llave en un lugar seguro. El motor no arrancara sin la llave.

PARA ARRANCAR EL MOTOR (Arrancador eléctrico)

Asegúrese de que el motor tenga suficiente aceite (vea "Lubricación del motor" en la pagina 53). El motor de la removedora de nieve está equipado con un arrancador eléctrico de 120 voltios corriente alterna y arrancador de retroceso. Antes de arrancar el motor, asegúrese de haber leído la información siguiente:

ARRANQUE EN FRIO (vea la figura en la pagina 51)

- Asegúrese de que las palancas de propulsión del barreno yde propulsión de oruga están en la posición desenganchada "Suelta" (Released)
- Mueva el control de la aceleración a la posición (Rápido).
- Remueva las llaves de la bolsa plástica. Inserte una llave en la ranura de ignición. Asegúrese de que encaja en su lugar. **NO ROTE LA LLAVE**. Mantenga la segunda llave en un lugar seguro.
- Rote la manecilla de estrangulación a la posición estrangulación" Total" (Full).
- Conecte el cable de alimentación eléctrica a la caja de interruptores en el motor.
- Enchufe el otro extremo del cable de alimentación eléctrica en un receptáculo trifilar de 120 voltios y corriente alterna con polo a tierra.
- Empuje el botón cebo mientras cubre el agujero de ventilación de la manera siguiente: (Remueva el dedo del botón cebo entre cebados).

  No efectúe el cebado si la temperatura esta sobre 50° F.

  Dos veces si la temperatura está entre 50° F hasta 15° F.

  Cuatro veces si la temperatura se encuentra por debajo de 15° F.
- Empuje el botón del arrancador hacia abajo hasta que el motor arranque. No intentar el arranque por mas de 10 segundos a la vez. Este arrancador eléctrico está protegido termalmente. Si se sobrecalienta se detendrá automáticamente y puede ser arrancado nuevamente sólo cuando se ha enfriado hasta una temperatura segura (se requiere una espera de 5 a 10 minutos aproximadamente).
- Cuando el motor arranca, suelte el botón del arrancador y lentamente rote el estrangulador a la posición "Apagado" (Off). Si el motor falla, rote la estrangulación a" Total" (Full) y luego gradualmente a" Apagado" (Off).
- Desconecte el cable de alimentación eléctrica desde el receptáculo primero y luego desde la caja de interruptores en el motor.

NOTA: Permita que el motor caliente por unos cuantos minutos puesto que el motor no desarrollará una potencia completa sino hasta que alcance la temperatura de operación.

- Opere el motor a toda velocidad (Rápido) al remover nieve.

ARRANQUE EN CALIENTE

Si está arrancando un motor caliente después de un apagón corto, deje el estrangulador en" Apagado" (Off) y no pulse el botón cebo.

⚠ **PRECAUCION:** Este arrancador esta equipado con un cable de alimentacion trifilar y esta diseñado para operar en corriente alterna domiciliar de 120 voltios. Deberåa estar conectado a tierra de manera adecuada en todo momento para evitar la posibilidad de un choque electrico, el cual podria causar heridas al operador. Siga las instrucciones cuidadosamente de la manera en que se detallen en la seccion "Para Arrancar el Motor". Verifique que el alambrado de su casa sea trifilar con polo a tierra. Pregunte a un electricista autorizado si no se encuentra seguro. Si el sistema de alambrado de su casa no es un sistema trifilar, no use el arrancador electrico bajoninguna condicion. Si su sistema tiene polo a tierra y no se encuentra disponible un receptaculo trifilar en el punto en que su arrancador sera usado normalmente, se debe instalar uno por un electricista autorizado.

Al conectar el cable de almentacion electrica de corriente altera de 120 voltios, siempre conecte el cable a la caja de interruptores en el motor primero, Luego enchufe el otro extremo en el receptaculo trifilar con polo a tierra.

Al desconectar el cable de almentacion electrica, siempre desenchufe el extremo en el receptaculo con polo a tierra primero.

⚠ **PRECAUCION:** Nuncaponga el motor en marcha en ambientes interiores o en areas encerradas, mal ventiladas, el escape del motor contiene monoxido de carbono, un gas inodoro y letal. Mantenga las manos, pies, cabello y vestimenta floja alejados de cualesquiera piezas moviles en el motor y en la removedora de nieve. Advertencia: Las temperaturas del escape y areas cercanas podrian exceder los 150°F. Evite estas areas. No permita a niños o adolescentes jovenes operar o estar cerca de la removedora de nieve mientras esta se encuentra en operacion.

PARA PARAR EL MOTOR

- Para parar la marcha del motor, mueva la palanca de control de la aceleración a la posición (Parar) y retire la llave. Mantenga la llave en un lugar seguro. El motor no arrancara sin la llave.

NOTA: NO rote la llave.

PARA ARRANCAR EL MOTOR (Arrancador de retroceso)

Asegúrese de que el motor tiene suficiente aceite. Antes de arrancar el motor, asegúrese de haber leído la siguiente información:

ARRANQUE EN FRIO (vea la figura en la pagina 51)

- Asegúrese de que las palancas de propulsión del barreno y de propulsión de oruga están en la posición desenganchada "Suelta" (Released).
- Mueva el control de la aceleración a la posición (Rápido).
- Remueva las llaves de la bolsa plástica. Inserte una llave en la ranura de ignición. Asegúrese de que encaja en su lugar. **NO ROTE LA LLAVE.** Mantenga la segunda llave en un lugar seguro.
- Rote la manecilla de estrangulación a la posición estrangulación "Total" (Full).
- Empuje el botón cebo mientras cubre el agujero de ventilación de la manera siguiente: (Remueva el dedo del botón cebo entre cebados).

  No efectúe el cebado si la temperatura esta sobre 50° F.

  Dos veces si la temperatura está entre 50° F hasta 15° F.

  Cuatro veces si la temperatura se encuentra por debajo de 15° F.
- Hale la manija del arrancador rápidamente. No permita que la manija regrese a su posición original, pero permita que se devuelva lentamente mientras mantiene un agarre firme sobre la manija del arrancador.
- A medida que calienta el motor y comienza a funcionar uniformemente, rote la manecilla de estrangulación a la posición" Apagado" (Off). Si el motor falla, regrese a estrangulación "Total" (Full), luego lentamente muévala a la posición estrangulación "Apagado" (Off).

NOTA: Permita que el motor caliente por unos cuantos minutos puesto que el motor no desarrollará una potencia completa sino hasta que alcance la temperatura de operación.

- Opere el motor a toda velocidad (Rápido) al remover nieve.

ARRANQUE EN CALIENTE

Si está arrancando un motor caliente después de un apagón corto, deje el estrangulador en "Apagado" (Off) y no pulse el botón cebo.

ARRANCADOR DE RETROCESO CONGELADO

Si el arrancador está congelado y no arranca el motor:

- Hale tanta longitud de cuerda del arrancador como sea posible.
- Suelte la manija del arrancador y déjela enrollarse de nuevo contra el arrancador.

Si el motor falla en arrancar, repita el procedimiento. Si intentos continuados no liberan el arrancador, siga el procedimiento para arranque eléctrico en frío.

Para ayudar a evitar la posibilidad de congelamiento del arrancador de retroceso y los controles del motor, proceda de la manera siguiente después de cada trabajo de remoción de nieve.

- **Con el motor en marcha,** hale la cuerda de arranque enérgicamente con un alargamiento de brazo continuo tres o cuatro veces. El halado de la cuerda de arranque producirá un sonido de repiqueteo fuerte. Esto no causa daño ni al motor ni al arrancador.
- **Con el motor parado,** limpie toda la nieve y humedad de la cubierta del carburador en el área de las palancas de control. Asimismo, mueva el control de aceleración, control de estrangulación, y manija del arrancador varias veces y deje el estrangulador en la posición "Total" (Full) y la palanca de aceleración en la posición (Rápido).

PISTAS SOBRE LANZAMIENTO DE NIEVE

- Para mayor eficiencia de lanzamiento de nieve durante la remoción de la misma, ajuste la velocidad en el terreno, **NUNCA** la aceleración. Avance lentamente en nieve profunda, congelada, o húmeda. Si la rueda desliza, reduzca la velocidad hacia adelante. El motor esta diseñado para brindar un rendimiento máximo bajo aceleración total y debe ser operado en este valor de potencia en todo momento.
- El lanzamiento de nieve es más eficiente si la remoción de la misma se efectúa inmediatamente después de su caída.
- Para una remoción completa de la nieve, traslape ligeramente cada camino adoptado previamente
- La nieve debería ser descargada en la dirección del viento siempre que sea posible.
- Para uso normal, posicione las correderas de apoyo de manera tal que la barra raspadora se encuentre 1/8 de pulgada sobre las correderas de apoyo. Para superficies de nieve dura extremadamente compacta, ajuste las correderas de apoyo hacia arriba de manera que la barra raspadora haga contacto con el terreno.
- En superficies de grava o roca triturada, posicione las correderas de apoyo a 1-1/4 pulgadas por debajo de la barra raspadora (vea el párrafo "Cómo ajustar la altura de las correderas de apoyo" en la página 60). Las rocas y grava no deberán ser recogidas y lanzadas por la máquina.
- Si la parte delantera de la removedora de nieve tiene la tendencia de elevarse reduzca la velocidad sobre el terreno y enganche el sistema de transferencia de peso.
- Después de que se haya completado el lanzamiento de nieve, permita que el motor se encuentre en reposo por unos cuantos minutos, lo cual derretirá la nieve y hielo acumulado del motor.
- Efectue una limpieza completa de la removedora de nieve luego de cada uso.
- Remueva la acumulación de hielo y nieve y todo material extraño heterogéneo de la removedora de nieve en su totalidad, y lave con agua (si fuese posible) para remover toda sal u otras substancias químicas. Seque la removedora de nieve.

⚠ **PRECAUCION:** No intente remover cualquier elemento que resulte atorado en barreno si tomar las precauciones siguientes:

- Suelte las palancas de propulsion del barreno y de propulsion de oruga.
- Mueva la palanca de control de la aceleracion a la posicion parar.
- Remueva (No Rote) la llave de ignicion.
- Desconecte el alambre de la buija.
- No coloque las manos en el barreno o canal de descarga. Use una barra de apalancamiento.

MANTENIMIENTO

REGISTROS DE SERVICIO Llene las fechas a medida que complete su servicio regular	PROGRAMA								FECHAS DE SERVICIO		
	Después de las primera 2 horas	Antes de cada uso	De acuerdo a lo necesario	Cada 5 horas	Cada 10 horas	Cada 25 horas	Primero de cada temporada	Antes almacenamiento			
Revisar el nivel del aceite del motor		✓					✓				
Cambiar el aceite del motor	✓					✓	✓				
Apretar todos los tornillos y tuercas	✓	✓	✓								
Revisar el ajuste del cable del embraygue de la oruga (vea Ajuste del cable)	✓						✓				
Reemplazar la bujía						✓	✓				
Revisar las correas impulsoras	✓					✓	✓				
Lubricar todos los puntos pivote					✓			✓			
Lubricar el eje de transmisión del barreno (vea Reemplazo del perno de seguridad por esfuerzo cortante)								✓			
Lubrique el aditamento zerk del disco de tracción						✓		✓			
Drenar combustible								✓			
Revisar el ajuste del cable del embrague del barreno (vea Ajuste del cable)	✓						✓				

RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía de esta removedora de nieve no cubre elementos que han estado sujetos a abuso o negligencia del operador. Para recibir el valor total de la garantía, el operador deberá dar mantenimiento a la removedora de nieve de acuerdo a las instrucciones contenidas en este manual.

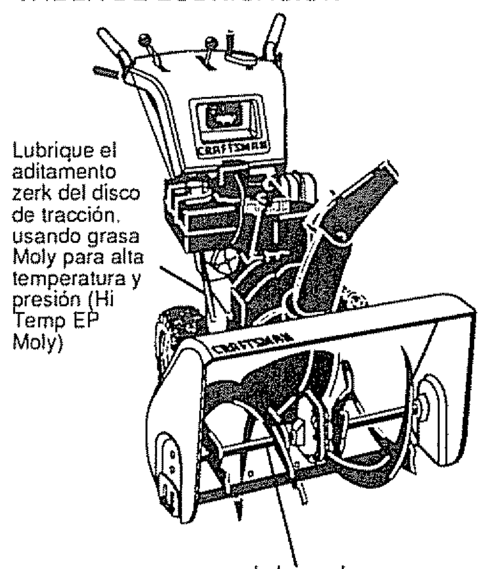
Se necesitará efectuar algunos ajustes periódicamente para mantener apropiadamente su removedora de nieve.

Todos los ajustes en la sección Servicio y ajustes de este manual deberían ser verificados por lo menos una vez durante la estación.

DESPUES DE USARLA POR PRIMERA VEZ

- Examine todas las piezas para ver si están sueltas o dañadas.
- Ajuste todos los pernos que estén flojos.
- Inspeccione y dé mantenimiento al barreno.
- Cada vez que la use, retire de la removedora cualquier resto de nieve o fango para evitar la congelación del barreno y los controles.
- Inspeccione los controles y verifique su buen funcionamiento.
- Si existe alguna parte desgastada o dañada, reemplácela inmediatamente.

TABLA DE LUBRICACION



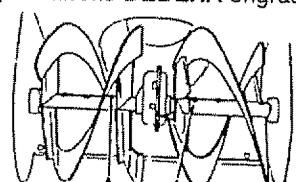
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Caballos de Fuerza:	10 CV
Desplazamiento:	21.82 Pulg. cúbicas
Capacidad de GasolinaY:	4 cuartos Sin plomo
Aceite (capacidad de 26 onzas) :	5W-30
Bujia:	Champion RJ19LM (Entrehierro .030 pulg.)
Holgura de valylas:	Entrada: 010 pulg. Escape: .010 pulg.

REMOVEDORA DE NIEVE

LUBRICACION - CADA DIEZ HORAS

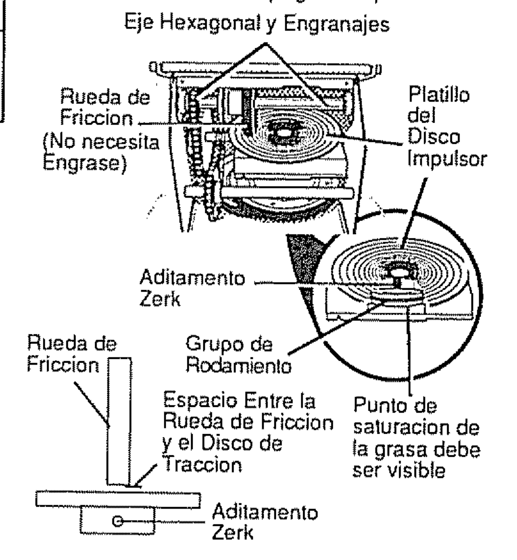
- Eje de transmisión del barreno - Usando una pistola de engrase manual, lubrique los aditamentos zerk del eje de transmisión del barreno (vea la figura abajo) cada diez (**10**) horas de operación. Cada vez que se reemplaza un perno de seguro por esfuerzo cortante (vea "Para reemplazar el perno de seguro por esfuerzo cortante del barreno" en página 64), el barreno **DEBERÁ** engrasarse



- Para almacenamiento o cuando se reemplacen pernos de seguro por esfuerzo cortante, remueva los pernos de seguro por esfuerzo cortante y lubrique los zerk del eje de transmisión del barreno. Rote el barreno varias veces en el eje y reinstale los pernos de seguro por esfuerzo cortante.

LUBRICACION - CADA 25 HORAS

- Ponga la palanca de cambios en la primera velocidad.
- Coloque una moneda (o cuña de igual grosor), entre la rueda de fricción de goma y el disco de tracción para evitar su contacto.
- Disco de tracción - Utilice grasa Moly para alta temperatura y presión (Hi Temp EP Moly), y un engrasador manual. para engrasar el aditamento zerk colocado debajo del disco (vea la llamada interna en la figura abajo) cada 25 horas, al final de la temporada fría y/o antes de guardar la unidad por la estación. Para efectuar el engrase, haga girar el discomanualmente en el sentido de las agujas del reloj hasta que el aditamento zerk sea visible al frente y al centro. **NO** permita que la grasa se desborde o entre en contacto con el disco de tracción o la rueda de fricción, ya que podrían dañeaw. Ponga grasa en cantidad suficiente y sólo hasta que sea visible al nivel del rodamiento debajo del aditamento zerk (vea La Tabla de lubricación en la página 57).



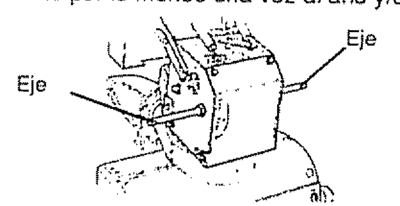
IMPORTANTE: Retire la moneda o cuña y asegúrese de que existe un espacio entre la rueda de fricción y el disco de tracción.

NOTA: Limpie todo exceso de grasa del cubo de la rueda de fricción.

⚠ **PRECAUCIÓN:** No permita que la grasa entre en contacto con la rueda de fricción o el disco de tracción.

LUBRICACION - ANTES DE GUARDAR LA REMOVEDORA

- Retire ambas ruedas y engrase los dos ejes con cualquier grasa para automóviles (vea la fgura abajo) vuelva a colocar las ruedas Haga este manten-imiento por lo menos una vez al año y/o



antes de guardar la máquina al final de la temporada.

LUBRICACION

- Eje de transmisión y engranajes - Por medio del uso de una pistola de engrase manual, lubrique el zerk del conjunto del husillo, el eje de transmisión y conjunto de engranajes y el eje de transmisión hexagonal una vez al año.

⚠ **PRECAUCION:** No permita que ninguna grasa entre en contacto con la rueda propulsora de goma o la placa propulsora de fricción. Causará daños a la rueda propulsora de goma.

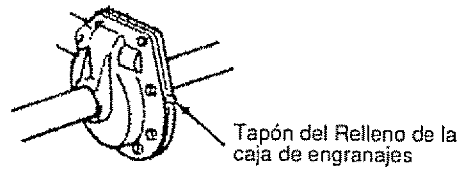
Si hubiese contacto de grasa o aceite con el platillo del disco impulsor o la rueda de fricción, asegúrese de limpiar el platillo y la rueda completamente.

NOTA: Cualquier grasa o aceite en los componentes arriba mencionados puede causar la contaminación de la rueda de fricción. Si el platillo del disco impulsor o la rueda de fricción entra en contacto con grasa o aceite, resultara en daño a la rueda de fricción.

Si hubiese contacto de grasa o aceite con el platillo del disco impulsor o la rueda de fricción, asegúrese de limpiar el platillo y la rueda completamente.

NOTA: Para almacenamiento, el eje de transmisión hexagonal y engranajes deben limpiarse con aceite de motor 5W30 para prevenir la oxidación.

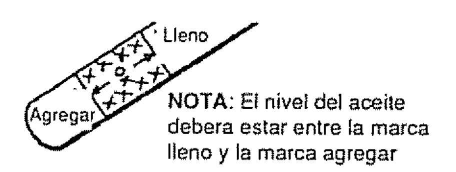
- Caja de engranajes de la barrena - La caja de engranajes de la barrena se lubrica en la fábrica y no debe necesitar lubricación adicional. Si por alguna razón el lubricante se fuga o si la caja de engranajes de la barrena ha recibido servicio, agregue Lubriplate No 630-AA o su equivalente. Se debe usar un máximo de 3 1/4 onzas. Remueva el tapón del relleno (vea la figura abajo) una vez al año. Si hay grasa si es necesario. Vuelva a instalar el tapón del relleno de la caja de engranajes.

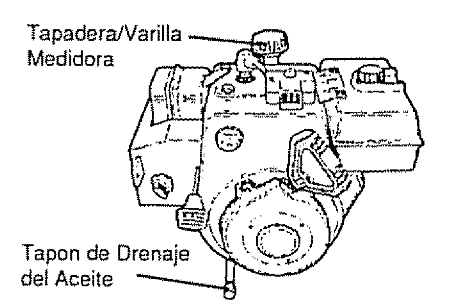


MOTOR

LUBRICACION

Revise el nivel de aceite de la caja del cigüeñal (vea la figura abajo) antes de arrancar el motor y después de cada cinco (5) horas de uso continuo. Agregue aceite de motor S.A.E. 5W30 de acuerdo con lo que se requiera. Apriete la tapadera/varilla de medición del aceite en forma segura cada vez que revise el nivel del aceite.





RECOMENDACION DE ACEITE

Use solamente aceite detergente de alta calidad calificado con la clasificación **SG** servicio **API**. Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo a la temperatura de operación esperada.

NOTA: Aunque los aceites de viscosidad múltiple facilitan el arranque en clima frío, estos aceites de viscosidad múltiple resultan en un incremento en el consumo de aceite al usarse sobre 32°F. Verifique el nivel del aceite de su motor con mayor frecuencia para evitar posibles daños al motor causados por operación con un nivel bajo de aceite.

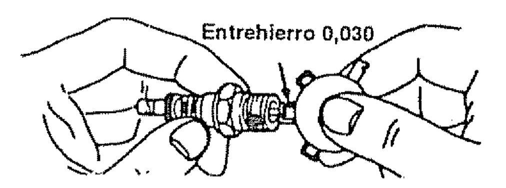
Cambie el aceite después de las primeras dos horas de operación y cada 25 horas en lo sucesivo o al menos una vez al año si la removedora de nieve no se usa durante 25 horas.

- Coloque la removedora de nieve de manera tal que el tapón de drenaje del aceite sea el punto más bajo del motor. Remueva el tapón de drenaje del aceite y tapadera /varilla medidora del nivel del aceite. Drene el aceite en un contenedor apropiado. El aceite fluirá mejor al encontrarse caliente.

- Coloque nuevamente el tapón de drenaje del aceite y apriételo en forma segura. Llene nuevamente la caja del cigüeñal y apriete en forma segura. Llene nuevamente la caja del cigüeñal con aceite de motor S.A.E. 5W30

BUJIA

- Asegúrese de que la bujía esté apretada en forma segura en el motor y que el alambre de la bujía esté conectado a ésta.
- Si se encuentra disponible una llave de torsión, aplique un momento de 18 a 23 pies-libra a la bujía.
- Limpie el área alrededor de la base de la bujía antes de removerla para evitar que entre suciedad en el motor.
- Limpie la bujía y restaure el entrehierro periódicamente a 0.030 pulgadas (vea la figura abajo).



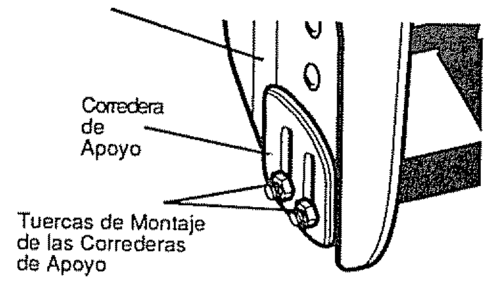
SERVICIO Y AJUSTES

⚠ **PRECAUCION:** Siempre desconecte el alambre de la bujia y amarrelo alejado de la bujia antes de efectuar cualesquiera ajustes y reparaciones.

PARA AJUSTAR LA ALTURA DE LA CORREDERA DE APOYO

Este equipo cuenta con dos correderas de apoyo colocadas en la parte exterior del alojamiento del barreno (vea próximo la figura). Estos niveladores elevan la parte delantera de la máquina removedora.

Para limpiar superficies duras corrientes, como caminos o aceras pavimentadas, ajuste las correderas de la forma siguiente:



- Examine la presión de las ruedas (de 228 a 277 kg/cm² ó de 14 a 17 PSI).
- Coloque los pernos de seguro por esfuerzo cortante extras que encontrará en la bolsa de suministros, debajo de cada uno de los extremos de la barra raspadora, cerca pero no debajo de la corredera.
- Afloje las tuercas de sujeción de las correderas (vea la figura arriba), y ajuste las correderas de forma tal que la parte delantera de la removedora descanse sobre los pernos de seguro por esfuerzo cortante. Vuelva a ajustar las tuercas de sujeción.
- Coloque la corredera del lado contrario a la misma altura.

Cuando haga funcionar la máquina en superficies rocosas o disparejas, ajuste las correderas de apoyo de la siguiente manera:

- Eleve la parte delantera de la removedora moviendo las correderas hacia abajo. Esto ayudará a evitar que el barreno alcance y arroje piedras u otros objetos extraños.

NOTA: Asegúrese de que la máquina removedora tenga la misma altura a ambos lados.

PARA AJUSTAR LA BARRA RASPADORA

Después de uso considerable, la barra raspadora de metal tendrá un patrón de desgaste definido. La barra raspadora podría tener que ser regresada a su posición original más baja a fin de mantener el nivel de rendimiento original.

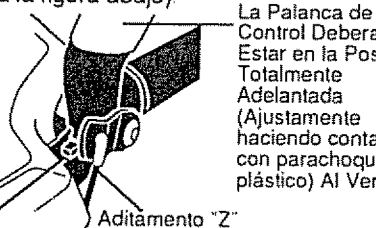
- Coloque la removedora de nieve en una superficie plana.
- Examine la presión de las ruedas (de 228 a 277 kg/cm² ó de 14 a 17 PSI).

  Afloje los pernos de carruaje y tuercas que aseguran la barra raspadora al alojamiento del barreno.
- Ajuste la barra raspadora a la posición apropiada.
- Apriete los pernos y tuercas de carruaje, asegurándose de que la barra raspadora esté paralela con la superficie de trabajo.
- Después de operación extensa, la barra raspadora podría invertirse. Si la barra raspadora deberá ser reemplazada debido a desgaste, remueva los pernos y tuercas de carruaje e instale una barra raspadora nueva.

⚠ **PRECAUCION:** Asegurese de mantener la distancia adecuada hacia el terreno para su area particular a ser despejada. Los objectos tales como grava, rocas u otros materiales extraños heeterogeneos, de ser golpeados por el impulsor, podria tirarlos con suficiente fuerza como para cuasar heridas personales, daño a propiedades o daño a la removedora de nieve.

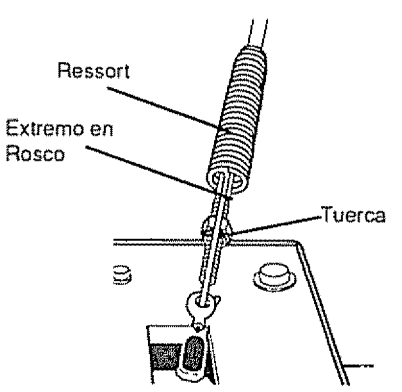
PARA AJUSTAR LOS CABLES DE CONTROL DEL EMBRAGUE

Se podría requerir el ajuste periódico de los cables debido al estiramiento normal y el desgaste en las correas. Para verificar el ajuste correcto, la palanca de control deberá estar completamente en la posición hacia adelante, descansando en el parachoques plástico. Los cables de control están ajustados correctamente cuando el centro del aditamento "Z" está en el centro del agujero y no hay holgura en el cable (vea la figura abajo).



Si el ajuste es necesario:

- Extraiga toda la gasolina del tanque. Coloque la unidad apoyada en un extremo del barreno.
- Desconecte el aditamento "Z" de la palanca de propulsión.
- Empuje el cable a través del resorte (vea la figura abajo) para exponer la porción roscada del cable.



- Sostenga el extremo cuadrado de la porción roscada con tenazas y ajuste la tuerca de seguridad hacia adentro o hacia afuera hasta que la holgura en exceso sea removida.
- Hale el cable de nuevo a través del resorte y conecte el cable.
- Haga lo mismo para el otro cable de palanca, si fuese necesario.

NOTA: Siempre que el propulsor de oruga o las correas del barreno sean ajustadas o reemplazadas, los cables deberán ser ajustados.

PARA AJUSTAR LAS CORREAS

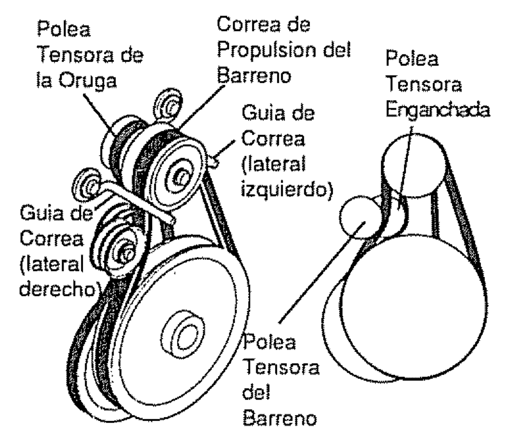
Las correas se estiran con el uso normal. Si necesita ajustar las correas debido a desgaste o estiramiento, proceda de la manera siguiente:

CORREA DE PROPULSION DEL BARRENO

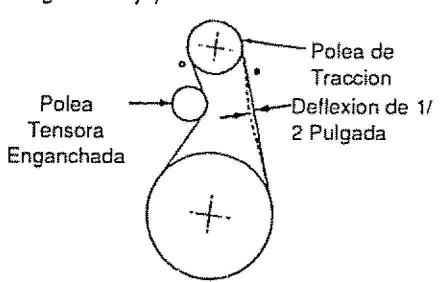
Si su removedora de nieve no descarga nieve, verifique el ajuste del cable de control. Si está correcto entonces verifique la condición de la correa de propulsión del barreno. Podría estar floja o dañada. Si esta dañada, reeplácela (Vea el párrafo "Para reemplazar correas" en la página 62). Si la correa de propulsión del barreno está floja, ajústela de la siguiente manera:

- Desconecte el alambre de la bujía.
- Remueva la cubierta de la correa (Vea la cuarto figura a la página 62)

- Afloje la tuerca en la polea tensora (vea la figura abajo) y mueva la polea hacia la correa aproximadament 1/8 de pulgada.
- Apriete la tuerca.



- Presione la palanca de propulsión del barreno. Verifique la tensión en la correa (polea tensora opuesta). La correa debería presentar una deflexión de 1/2 pulgada con presión moderada (Vea la figura abajo)



NOTA: Es posible que tenga que mover la polea tensona vez para obtener la tensôn correcta.

- Reemplace la cubiorrea.
- Verifique el ajuste del cable de control del embrague.
- Conecte de nuevo el alambre de la bujía.

CORREA DE PROPULSION DE LA ORUGA

La correa de propulsión de la oruga tiene presión constante de resorte y no requiere ajuste. Verifique el ajuste del cable del control del embrague antes de reemplazar la correa.

Reemplace la correa de propulsión de la oruga si aún está resbalando (vea el párrafo "Para reemplazar correas" en la pagina 62).

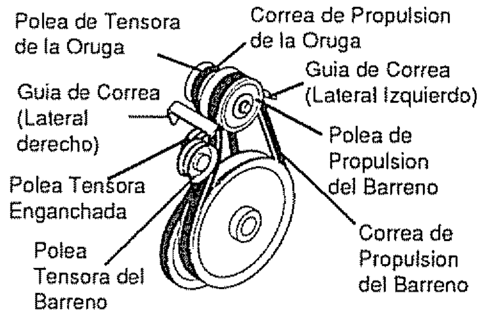
PARA REEMPLAZAR CORREAS

Las correas de propulsión en esta removedora de nieve son de construcción especial y deben ser reemplazadas con correas de equipo original disponibles en su Tienda Sears o Centro de Servicio Sears más cercano.

Necesitará la asistencia de una segunda persona mientras reemplaza las correas.

Drene la gasolina del tanque de combustible removiendo la linea de combustible. Drene la gasolina e instale nuevamente la linea de combustible.

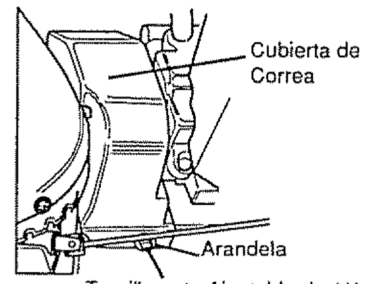
⚠ **PRECAUCION:** Drenela la gasolina al aire libre, lejos de fuego o llamas.



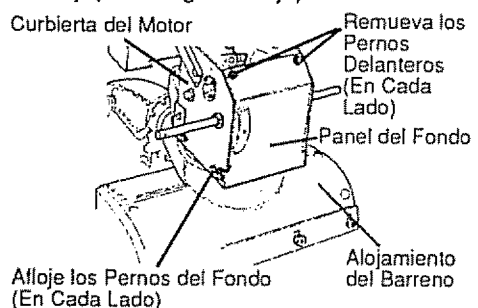
CORREA PROPULSORA DE BARRENO

Si su removedora de nieve no descarga nieve, y la correa de propulsión del barreno está dañada, reemplácela de la siguiente manera:

- Desconecte el alambre de la bujía.
- Remueva la cubierta de la correa (vea la figura abajo)



- Afloje las guías de la correa (vea la primero figura a la página 63) y aléjelas de la polea de tracción del motor.
- Remueva la correa de la polea de tracción del motor.
- Remueva los dos pernos superiores que fijan el alojamiento del barreno a la cubierta del motor. Afloje los dos pernos de abajo. El alojamiento del barreno se separará de la cubierta del motor, girando sobre los dos pernos de abajo(vea la figura abajo).



- Coloque la correa nueva alrededor de la polea del barreno.
- Coloque los dos pernos superiores y apriete los dos inferiores.
- Ajuste las guia de la correa (vea la sección "Ajuste de las guías de la correa" en la página 63).
- Coloque neuvamente el guarda correas
- Conecte nuevamente el alambre de la bujía.

CORREA DE PROPULSION DE LA ORUGA

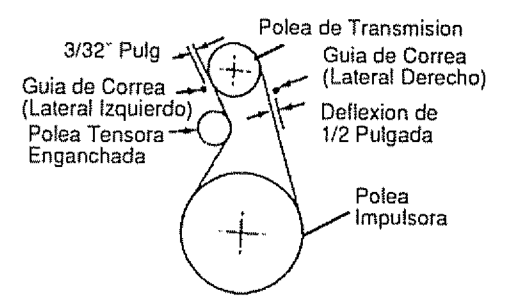
Si su removedora de nieve no se mueve hacia adelante, revise la correa propulsora de la oruga para averiguar su desgaste. Si la correa propulsora de la oruga necesita ser reemplazada, proceda de la siguiente manera:

- Desconecte el alambre de la bujía.
- Remueva la cubierta de la correa
- Afloje las guías de la correa (vea la primero figura a la página 62) y aléjelas de la polea del motor.
- Coloque la correa de tracción del barreno separada de la polea del motor.
- Coloque la polea tensora de la corea de tracción, separada de esta última.
- Saque la correa de tracción.
- Enganche la nueva correa alrededor de la polea de tracción.
- Hale la polea tensora alejándola de la corera, así podrá colocar la correa en la polea del motor.
- Libre la polea tensora, asegurándose de que enganche correctamente con la correa.
- Instale de nuevo la correa de tracción del barreno.
- Ajuste las guías de la correa (vea la sección "Ajuste de las guías de la correa" que se presenta abajo).
- Reinstale el guardacorreas.
- Conecte el alambre de la bujía.

AJUSTE DE LAS GUIAS DE LA CORREA

Cuando usted cambie la oruga o la correa de tracción del barreno, será necesario ajustar una o las dos guías de la correa. Proceda de la manera siguiente:

- Desconecte el alambre de la bujia.
- Remueva la cubiearta de la correa (Vea la cuarto figura a la página 62).
- Accione la palanca del embrague del barreno.
- Mida la distancia entre la correa y sus guías (vea la figura abajo). Esta distancia debe ser de 2,4 mm (3/32 pulgada) para cada guía.
- Si requieren de ajuste, afloje los pernos de sostén de las guías; mueva las guías a la posición correcta y apriete los pernos nuevamente.
- Reinstale el guardacorreas.
- Conecte el alambre de la bujia



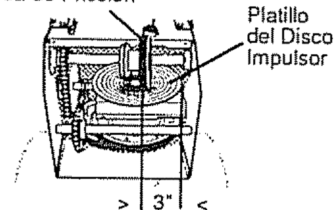
PARA AJUSTAR LA RUEDA DE FRICCION

Si la removedora de nieve no avanza hacia adelante, necesita revisar la correa de propulsión de la oruga, el cable de propulsión de la oruga o la rueda de fricción. Si la rueda de fricción esta dañada, necesitará ser reemplazada (vea el párrafo Para reemplazar la rueda de fricción en la página 63). Si la rueda de fricción no está gastada. revise el ajuste de la siguiente manera:

- Desconecte el alambre de la batería.

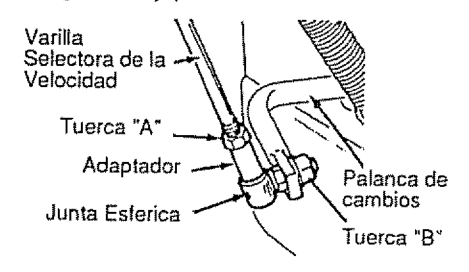
- Drene la gasolina del tanque para combustible.
- Coloque la removedora de nieve en posición vertical sobre el extremo del barreno.
- Remueva el panel inferior (vea la primero figura a la derecho, página 63).
- Coloque la palanca de cambios en primera (1) velocidad hacia adelante.
- Note la posición de la rueda de fricción en el platillo del disco impulsor. El lado izquierdo de la rueda de fricción debe estar 3 pulgadas del lado más exterior izquierdo del platillo del disco impulsor (vea la figura abajo).





Si un ajuste fuese necesario:

- Afloje la contratuerca "**A**" en la varilla selectora de la velocidad. Remueva la junta esférica del puntal del cambiador. Aumente o reduzca la longitud de la varilla por medio de darle vuelta al adaptador para obtener la posición correcta de la rueda de fricción (vea la figura abajo).



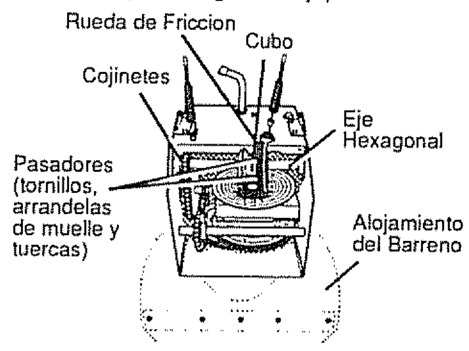
- Reinstale la junta esférica y apriete la contratuerca.
- Reinstale el panel inferior.

PARA REEMPLAZAR LA RUEDA DE FRICCION

Si la removedora de nieve no avanza hacia adelante, y la nueda de fricción esta gastada o dañada, deberá reemplazarla, de la siguiente manera: (Primero permita que enfrie el motor).

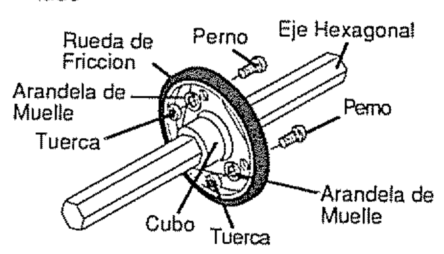
⚠ **PRECAUCION:** Drene la gasolina al aire libre, lejos de fuego o llamas.

- Drene la gasolina del tanque de gasolina removiendo la línea de combustible. Drene el combustible y reinstale la línea de combustible.
- Desconecte el alambre de la bujía.
- Coloque la removedora de nieve en posición vertical sobre el extremo del barreno (vea la figura abajo).



(Unidad levantada y apoyada en el extremo de la alojamiento del barreno)

- Remueva los panele e inferior (vea la primero figura a la derecha, pagina 63).
- Remueva la junta de rodilla del grupo de la horquilla de cambios.
- Remueva los tres (3) pasadores que sostienen la rueda de fricción al cubo (vea la figura abajo) y colóquelos a un lado.



- Retire los cuatro pernos que sujetan los cojinetes (**a ambos lados**).
- Remueva el cojinete derecho, dejando el eje hexagonal en su posición original (See figura arriba).
- Retire la rueda de fricción del cubo y sáquela hacia el lado derecho del eje hexagonal (see figura arriba).
- Coloque la neuva rueda de fricción en el cubo.
- Lleve los cojinetes a sus posiciones originales. Asegúrese de que el eje hexagonal enganche en los dos cojinetes.
- Asegure los cojinetes usando los pernos sacados anteriormente.

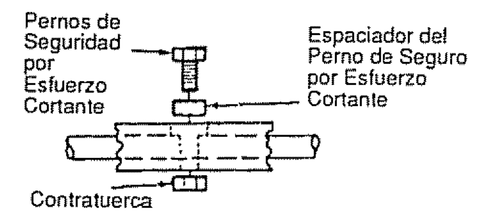
- Fije la rueda de fricción al cubo, usando los pasadores sacados anteriormente. Asegúrese de que el eje hexagonal gire libremente.

NOTA: Asegúrese de que la rueda y el disco de fricción estén libres de grasa o aceite.

- Reinstale los panele e inferior.
- Coloque la removedora de nieve sobre las ruedas.

PARA REEMPLAZAR EL PERNO DE SEGURO POR ESFUERZO CORTANTE DEL BARRENO

Los barrenos están asegurados al eje de transmisión del barreno con pernos especiales (vea la figura abajo) que están diseñados para romperse (para proteger la máquina) si un objeto se atora en el alojamiento del barreno. El uso de un perno mas duro destruiría la protección provista por el perno de seguro por esfuerzo cortante.



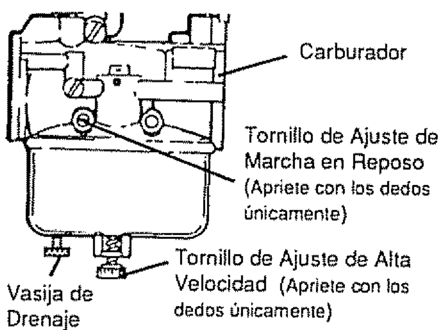
IMPORTANTE: Para garantizar la seguridad y los niveles de rendimiento, se debe usar solamente pernos de seguridad por esfuerzo cortante de equipo original.

Para reemplazar un perno de seguridad por esfuerzo cortante roto, proceda de la siguiente manera:

- Mueva la aceleración a (Parar) y apague todos los controles
- Desconecte el alambre de la bujía. Asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido.
- Remueva el perno de seguridad dañado.
- Lubrique el aditamento zerk del eje de transmisión del barreno (vea la sección Responsabilidades del cliente, en páginas 57-60).
- Alinee el agujero en el barreno con el agujero en el eje de transmisión del barreno. Instale el nuevo perno de seguridad por esfuerzo cortante y la tuerca provistos.
- Reconecte el alambre de la bujía.

PARA AJUSTAR EL CARBURADOR

El carburador (vea la figura abajo y la figura en la seccion "Almacenamiento") ha sido preconfigurado en la fábrica y los reajustes no deberían ser necesarios. Sin embargo, si el carburador de hecho necesita ser ajustado, proceda de la manera siguiente:



Cierre el tornillo de ajuste de alta velocidad a mano.

- No lo apriete en exceso.
- Luego ábralo 1-1/4 a 1-1/2 vueltas.
- Cierre el tornillo de ajuste de marcha en reposo al darle vuelta en el sentido horario manualmente. No aprete en exceso.
- Luego ábralo 1-1/4 a 1-1/2 vueltas.
- Arranque el motor y déjelo calentar.
- Coloque el control de la aceleración en (Rápido). Ajuste el tornillo de ajuste de alta velocidad **hacia adentro** hasta que la velocidad del motor o el sonido se altera. Ajuste el tornillo **hacia afuera** hasta que el sonido de la velocidad del motor se altera. Note la diferencia entre los dos límites y fije el tornillo en la mitad de ese rango.
- Coloque el control de la aceleración en (Despacio) Ajuste el tornillo de ajuste de marcha en reposo **hacia adentro** hasta que la velocidad disminuya, luego ajuste el tornillo **hacia afuera** hasta que el sonido de la velocidad se altere. Note la diferencia entre los dos límites y fije el tornillo en la mitad de ese rango.
- Si el motor tiende a apagarse bajo carga o no acelerar desde la velocidad baja a la alta apropiadamente, ajuste el tornillo de alta velocidad en incrementos de 1/8 de vuelta hasta que el problema se resuelva.
- Deje que el motor esté en marcha sin perturbaciones durante 30 segundos entre cada posición para permitir que el motor reaccione a los ajustes previos.

IMPORTANTE: Nunca experimente con el gobernador del motor, el cual esta configurado de fabrica para la velocidad apropiada del motor. El exceso de velocidad del motor por encima del ajuste de alta velocidad de fabrica puede ser peligroso. Si usted cree que la alta velocidad gobernada por el motor necesita ser ajustada, pongase en contacto con su centro de servicio Sears mas cercano, el cual tiene el equipo y la experiencia apropiado para efectuar los ajustes necesarios.

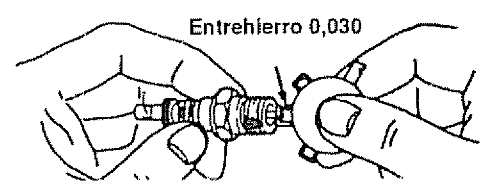
PARA AJUSTAR O REEMPLAZAR LA BUJIA

Si tiene dificultades al arrancar su removedora de nieve, podría necesitar ajustar o reemplazar la bujía. Siga las instrucciones que se presentan abajo:

Reemplace la bujía si los electrodos están picados o quemados o si la porcelana está rajada.

PARA AJUSTAR:

- Limpie la bujía al raspar cuidadosamente los electrodos (no la limpie a chorro de arena ni use un cepillo metálico)
- Asegúrese de que la bujía esté limpia y libre de materia extraña. Revise el entrehierro de los electrodos (vea la figura abajo) con un instrumento medidor y restaure el entrehierro a 0,030 pulgadas si fuese necesario.



PARA REEMPLAZAR:

- Si necesita una bujía nueva, use solamente el reemplazo apropiado de bujía (vea la página 57).
- Coloque el entrehierro en 0,030.
- Antes de instalar la bujía, recubra su rosca ligeramente con aceite o grasa para asegurar su fácil remoción.
- Apriete la bujía firmemente en el motor
- Si se encuentra disponible una llave de torsión, aplique un momento de 18 a 23 pies-libra a la bujía.

⚠ **PRECAUCION:** Nunca almacene su removedora de nieve en ambientes interiores o en un area cerrado, mal ventilada si el tanque aun tiene gasolina. Los vapores podrian alcanzar una llama desprotegida, chispa o llama piloto de un horno, calentador de agua, secadora de ropa, cigarrillo, etc.

Para evitar daño al motor (Si la removedora de nieve estará fuera de uso por más de 30 días) siga los pasos detallados abajo.

ALMACENAMIENTO DE LA REMOVEDORA DE NIEVE

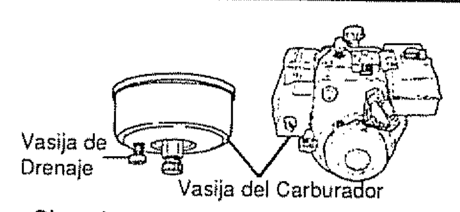
- Limpie completamente la removedora de nieve.
- Lubrique todos los puntos de lubricación (vea la sección Responsabilidades del cliente en páginas 57-60).
- Asegùrese de que todos las tuercas, pernos y tornillos están sujetados de manera segura. Inspeccione todas las piezas móviles visibles para detectar daños, roturas y desgaste. Efectùe reemplazos si fuese necesario.
- Retoque todas las superficies de pintura oxidadas o desgarradas; lije antes de aplicar pintura.
- Cubra las piezas de metal al desnudo del compresor del alojamiento del barreno y el impulsor con un material para prevenir la corrosión, tal como un lubricante en aerosol

NOTA: Una revisión o afinado anual por un Centro de Servicio Sears es una buena manera de asegurar que su removedora de nieve le brindará el máximo rendimiento la siguiente temporada.

ALMACENAMIENTO DEL MOTOR

La gasolina deberá ser removida o tratada para prevenir la formación de depósitos de goma en el tanque, filtro, manguera, y carburador durante el almacenamiento. Asimismo, durante el almacenamiento, la gasolina mezclada con alcohol la cual utiliza etanol o metanol (algunas veces llamado gasohol) atrae agua. Actúa sobre la gasolina para formar ácidos los cuales dañan el motor.

- Para remover la gasolina, mantenga el motor en marcha hasta que el tanque esté vacío y el motor pare. Luego, drene la gasolina remanente del carburador presionando hacia arriba en la vasija de drenaje del carburador situada en la parte inferior del carburador (vea la próximo figura).



- Si no desea remover la gasolina, podría añadir un estabilizador de combustible (tal como el Estabilizador de combustible Craftsman No. 33500) a cualquier gasolina que deje en el tanque para de minimizar los depósitos de goma y ácidos. Si el tanque está casi vacío, mezcle el estabilizador con gasolina fresca en un contenedor separado y agregue alguna de ésta al tanque.

IMPORTANTE: Siempre siga las instrucciones el en contenedor del estabilizador. Luego opere el motor surante al menos 10 minutos despues de que se haya añadido el estabilizador para permitir que la mezcla alcance el carburador. Almacene la removedora de nieve en un lugar seguro. Vea la advertencia arriba.

Puede mantener su motor en buenas condiciones de funcionamiento durante el almacenamiento al:

- Cambiar el aceite (vea lapágina 59).
- Lubricando el área del pistón/cilindro. Esto puede ser hecho removiendo primero la bujía y salpicando el agujero de la bujía con aceite de motor limpio. Luego cubra el agujero de la bujía con un paño para absorber el rocío de aceite. A continuación, rote el motor al halar de la cuerda de arranque hasta sacarla completamente dos o tres veces. Finalmente, reinstale la bujía y conecte el alambre de la bujía.

OTROS

- Si fuese posible, almacene su removedora de nieve en ambientes interiores y cúbrala para protegerla contra el polvo y la suciedad
- Si la máquina deberá estar en el exterior, colóquela sobre bloques para garantizar que la máquina no estará en contacto con el terreno.
- Cubra la removedora de nieve con una cubierta protectora apropiada que no retenga humedad. No use plástico ni vinilo.

IMPORTANTE: Nunca cubra la removedora de nieve mientras las areas del motor y el escape aun esten calientes.

PUNTOS PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCION
Dificultad de arranque	Buija defectuosa Agua o suciedad en el sistema de combustible	Teemplazar bujia defectuosa Usar vasija de drenaje del carburador para lavar y relienar con combustible fresco.
El motor funciona erráticamente	Linea de combustible bloqueada o poco combustible	Limpiar la linea de combustible; revisar la existencia de combustible; agregar combustible fresco (mezcla gasolina/ aceite si es motor de dos tiempos).
El motor se apaga	Unidad funcionado en el modo estrangulation (choke)	Colocar la palanca de estrangulacion (choke) en la posicion Rápido (Fast)
El motor funciona erráticamente; perdida de potencia	Agua o suciedad en el sistema de combustible Carburador desajustado	Usar vasija de drenaje del carburador para lavar y rellenar con combustible fresco Ajustar carburador
Vibración excesiva	Piezas flojas; impulsor dañado	Para el motor immediatamente y desconectar el alambre de la bujia Apretar todos los pernos y efectuar las reparaciones necesarias Si la vibracion continua, solicite a un reparador competente que le de servcio a la unidad
La unidad no se puede propulsar a si misma	Correa impulsora floja o dañado Rueda de friccion gastada o dañada	Reemplazar la correa de impulsion Ajuste incorrecto del cable impulsor de la oruga Ajustar cable de propulsion de la oruga Reemplazar la rueda de friccion
La unidad no descarga nieve	Correa propulsora del barreno floja o dañada Cable de control del barreno no ajustado correctamente Pernos de seguridad por esfuerzo cortante roto Canal de descarga obstruido Objecto extraño atorado en barreno	Ajustar la correa de propulsion del barreno; reemplazar si estas dañada Ajustar el cable de control del barreno Reemplazar el perno de seguridad por esfuerza cortante. Parar el motor immediatamente y desconectar el alambre de la bujia Limpiar canal de descarga y dentro del alojamento del barreno Parar el motor y desconectar el alambre de la bujia Remover objecto del barreno
El faro delantero no funciona	Conexion de alambre floja Bulbo quemado	Apretar conexion Reemplazar bulbo del faro delantero.

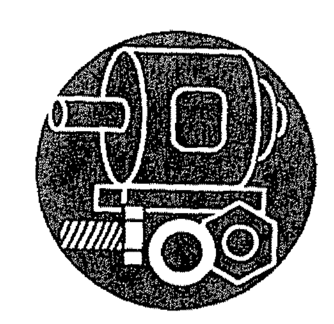
NOTES

NOTES

For the repair or replacement parts you need delivered directly to your home
Call 7 am-7 pm, 7 days a week

1-800-366-PART

(1-800-366-7278)
Para ordenar piezas con entrega a domicilio -1-800-659-7084



For in-house major brand repair service
Call 24 hours a day, 7 days a week

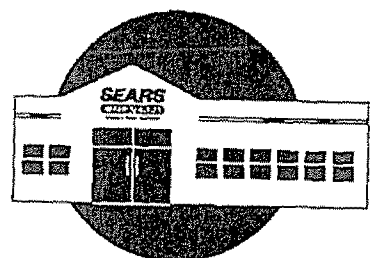
1-800-4-REPAIR

(1-800-473-7247)
Para pedir servicio de reparación a domicilio - 1-800-676-5811



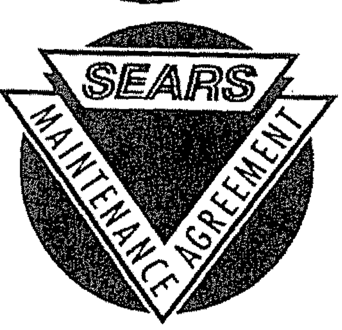
For the location of a Sears Parts and Repair Center in your area
Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-488-1222



For information on purchasing a Sears Maintenance Agreement or to inquire about an existing Agreement
Call 9 am -5pm, Monday-Saturday

1-800-827-6655



When requesting service or ordering parts, always provide the following information:

- Product Type
- Model Number
- Part Number
- Part Description



Printed In U S.A.